

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



PROCEDIMIENTO CLINICO PARA LA ELABORACION DE
UNA SOBREDENTADURA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

GRISELDA MENDEZ CARRASCO



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

Pág.

DEDICATORIA

INTRODUCCION

CITA CLINICA I

EXAMEN PRELIMINAR Y RECONOCIMIENTO DIAGNOSTICO PARA UN PACIENTE DE SO-- BREDENTADURA

Objetivos específicos.....	4
Equipo y material.....	5
Entrevistas del paciente.....	6
Revisión y terminación del cuestionario de sa lud general del paciente.....	7
Finalización del examen dental e inicio de la historia de la sobredentadura.....	7
Obtención de un registro radiológico perio- dental completo.....	11
Impresiones de alginato de los procesos man dibular y maxilar.....	12
Selección de los porta impresiones para la - impresión mandibular.....	12
Porta impresión mandibular.....	13
Preparación del porta impresión para la re-- tensión del material de impresión alginato....	14
Realización de la impresión mandibular.....	15
Realización de la impresión maxilar.....	18
Procedimiento alternado para la toma de im presiones.....	21
Procedimientos que deben ser realizados an tes de la cita II.....	26

CITA CLINICA II

DIAGNOSTICO Y PLANEACION DEL TRATAMIENTO

Objetivos generales.....	28
Objetivos específicos.....	28
Equipo y material.....	29
Estudio del examen radiológico	
Examen diagnóstico de los modelos montados y registro de hallazgos.....	33
Obtención de consultas dentales.....	36
Recopilación de los hallazgos diagnósticos ...	36
a) Estado periodontal.....	38
b) Potencial endodóntico.....	39
c) Consideraciones posicionales.....	39
d) Estado careoso.....	41
Formulación del plan de tratamiento.....	41
Plática con el paciente.....	44
Modelos y registros del plan de tratamiento..	45
Realización del plan de tratamiento.....	45
Procedimientos que deben realizarse antes de la cita V.....	46

CITA CLINICA III

TRATAMIENTO ENDODONTICO

Endodoncia	49
Objetivos generales.....	53
Objetivos específicos.....	53
Equipo y material.....	56
a) Primera cita endodóntica.....	56
b) Segunda cita endodóntica.....	57
Procedimiento secuencial para la primera y segunda visita endodóntica....	59
Primera visita endodóntica.....	59
Acceso de la cavidad en un diente anterior ..	60
Acceso de la cavidad posterior.....	61
a) Premolar superior.....	61

b) Premolar inferior.....	62
c) Molar superior.....	63
d) Molar inferior.....	64
e) Procedimiento de un acceso alternativo	65
Pulpectomía.....	65
Instrumentación químico-mecánica y prepara- ción.....	68
Segunda visita endodóntica.....	71
Prueba de la punta de gutapercha maestra.....	73
Mezclado del sellador de conductos.....	73
Recubriendo con el sellador de conductos	74
Condensación lateral.....	74
Preparación final.....	76
Procedimientos que deben ser realizados antes de la cita IV.....	76

CITA CLINICA IV

EVALUACION PERIODONTAL Y TERAPIA PRELIMINAR PERIODONTAL.

Objetivos generales.....	77
Objetivos específicos.....	77
Equipo y material.....	78
Estudio del registro radiográfico.....	78
Marcación de bolsas profundas.....	79
Determinación de movilidad.....	79
Medición del ancho de la encía insertada.....	80
Odontoxesis, limado del conducto y curetaje -- gingival.....	81
Marcación del índice de placa: instrucción del cuidado dental personal.....	83

CITA CLINICA V

PROCEDIMIENTOS DE IMPRESION

Objetivos generales.....	85
Objetivos específicos.....	85
Equipo y material.....	85
Toma de la impresión.....	88
Ajuste del porta impresión inferior	88

a) Región del saco bucal.....	88
b) Borde entre el frenillo bucal y el saco bucal.....	89
c) Pestaña lingual anterior.....	89
d) Pestaña lingual posterior.....	90
e) Pestaña lingual distal.....	90
Examen de la cucharilla.....	91
Moldeado de los bordes de la cucharilla inferior.....	91
a) Pestaña bucal.....	92
b) Frenillo bucal.....	93
c) Pestaña lingual anterior.....	93
d) Pestaña lingual posterior.....	94
e) Pestaña lingual distal.....	94
Preparación de la impresión correctiva.....	95
Toma de la impresión correctiva.....	96
Evaluación de la impresión posterior.....	97
Toma de la impresión total.....	97
Selección de la cucharilla rim-lock.....	97
Evaluación de la impresión mandibular terminada.....	98
Ajustes de la cucharilla superior.....	98
a) Borde posterior.....	
b) Borde bucal derecho e izquierdo.....	98
c) Borde posterior.....	99
Modelado del borde de la cucharilla superior..	99
a) Pestaña bucal.....	100
b) Borde posterior.....	100
Preparación para una impresión correctiva..	101
Toma de la impresión correctiva.....	101
Toma de la impresión total.....	101
Vaciado del modelo.....	102
Recorte del modelo.....	103
Procedimientos que deben realizarse antes de la cita VI.....	103

a) Construcción de placas base y modelos -- oclusales.....	103
b) Examinación de los modelos para los so- cavados.....	104
c) Bloqueo de los espacios externos entre -- los dientes.....	105
d) Aplicación de una hoja de estaño sustitu <u>-</u> ta.....	105
e) Aplicación de la resina de autopolimeriza <u>-</u> ción blanda.....	105
f) Espolvoreado de la resina en los modelos	106
g) Curado de la placa base.....	107
h) Recorte y pulido de la placa base.....	107
i) Adaptación de los rodillos oclusales.....	107

CITA CLINICA VI

REGISTROS DE RELACION MANDIBULAR

Objetivos generales.....	108
Objetivos específicos.....	108
Equipo y material.....	109
Evaluación de la relación mandibular existen <u>-</u> te.....	110
Evaluación de las placas	110
Registro del arco facial.....	112
Selección del articulador.....	113
Toma del registro de relación céntrica	114
Montaje del modelo inferior en el articula <u>-</u> dor.....	116
Verificación del registro de la relación cén- trica y montaje del articulador.....	117
Selección de los dientes.....	118
Procedimientos que deben realizarse antes - de la cita VII.....	120
a) Colocación de los dientes posteriores	120
b) Encerado de las placas.....	121

CITA CLINICA VII

INSERCIÓN PRELIMINAR DE LA ARTICULACIÓN POSTERIOR.

Objetivos generales.....	122
Objetivos específicos.....	122
Equipo y material.....	123
Evaluación de la articulación posterior... ..	124
a) Verificación del registro de relación mandibular.....	124
b) Dimensión vertical de oclusión.....	125
Evaluación de la articulación posterior.....	126
a) Forma y tamaño de los dientes.....	126
b) Posición del diente y plano de oclusión... ..	126
Transferencia de las bolsas gingivales profundas al modelo.....	127
Establecimiento del sellado palatino posterior.....	127
Revisión de la historia médica.....	128
Discusión de la cirugía.....	129
Procedimientos que deben realizarse antes de la cita VIII.....	130
a) Colocación de los dientes anteriores.....	130
b) Preparación de los pilares en el modelo.....	132
c) Adaptación de los dientes pilares.....	133
d) Encerado de la sobredentadura.....	134
e) Material y equipo para el procesamiento y pulido.....	136
f) Enmuflado de la sobredentadura.....	137
g) Eliminación de la cera.....	139
h) Toma de la impresión del modelo de la sobredentadura.....	139
i) Realización de un patrón quirúrgico.....	140
j) Preparación de los talones.....	140
k) Aplicación de las hojuelas de estaño substitutas.....	142
l) Empacado de la sobredentadura.....	143

m) Desenmuflado de la sobredentadura.....	144
n) Corrección de los errores de procesamien <u>to</u>	145
o) Pulido de la sobredentadura.....	147
p) Almacenaje de la sobredentadura.....	148

CITA CLINICA VIII

INSERCIÓN DE LA SOBREDENTADURA

Objetivos generales.....	149
Objetivos específicos.....	149
Material y equipo.....	150
Preparación de los dientes pilares.....	152
Reducción oclusal.....	152
Reducción proximal.....	153
Obturación de restauraciones de amalgama <u>in</u> cisales y oclusales.....	153
Tratamiento del pilar preparado con fluor....	154
Preparación quirúrgica para la inserción de la sobredentadura.....	154
a) Premedicación del paciente	154
b) Estudio radiológico.....	155
c) Preparación para una asepsia quirúrgica....	155
I) Dentaduras.....	155
II) Instrumentos.....	155
d) Extracción de los dientes.....	156
e) Recorte de los tejidos.....	156
f) Complicaciones quirúrgicas.....	158
I) Fractura de las raíces.....	158
II) Sangrado.....	160
III) Fractura de los alveolos.....	161
g) Sutura.....	162
Instrucciones postoperatorias y medicación... ..	162
Complicaciones postoperatorias.....	163
1) Edema.....	163
2) Infección.....	164
3) Sangrado.....	165
4) Dolor.....	166

El registro quirúrgico.....	166
Inserción de la sobredentadura.....	167
Instrucciones para la postinserción.....	168
Procedimientos que deben realizarse antes de la cita clínica IX.....	169

CITA CLINICA IX

CITA 24 HORAS DESPUES DE LA INSER-- CION

Objetivos generales.....	170
Objetivos específicos.....	170
Equipo y material.....	171
Preguntas al paciente.....	172
Remoción de la sobredentadura.....	172
Examen de la cavidad oral.....	173
Aplicación de la pasta indicadora de presión	174
Revisión de bordes.....	174
Evaluación de la oclusión.....	175
a) Preparación de las muescas de los pila-- res.....	175
b) Método No. 1.....	177
c) Método No. 2.....	178
Suministro de instrucciones para la postin-- serción e higiene oral.....	178

CITA CLINICA X

EVALUACION SUBSECUENTE Y AJUSTES

Objetivos generales.....	181
Objetivos específicos.....	182
Equipo y material.....	183
Ajuste para la eliminación de molestias cau-- sadas por la sobredentadura.....	185
Evaluación de la cicatrización y remoción - de suturas.....	186
Adaptación de la sobredentadura a los dien-- tes.....	186
Terapia complementaria de goma de mas -- car.....	187
Evaluación del estado periodontal.....	187

Discusión de los métodos de higiene para la sobredentadura.....	192
Proporcione tratamientos de fluor para los dientes pilares.....	193
Rebase de la sobredentadura para mejorar la retención y estabilidad.....	194
Procedimientos de laboratorio para el rebase de la sobredentadura.....	195
Remontaje de la sobredentadura en el articulador y corrección de la oclusión.....	197
Discusión del futuro curso y la necesidad de una higiene oral efectiva.....	199
Sobredentaduras inmediatas. Instrucciones de postinserción.....	202

" INTRODUCCION "

En la actualidad la aplicación de la Odontología Integral se va haciendo más necesaria y fundamental dentro de la práctica odontológica.

A medida que la odontología progresa en la realización de técnicas nuevas se crea la necesidad de un trabajo en equipo no solamente con el médico general sino aún dentro de la odontología especializada.

Aun cuando el odontólogo general tiene los conocimientos básicos en la práctica de todas las áreas especializadas de la odontología creo que para la realización del tema de la presente tesis se deberá contar con la ayuda certera del especialista en cada rama.

El odontólogo siempre con la idea de preservar el mayor tiempo posible las piezas dentarias pone en práctica todas sus ideas y conocimientos, tal es el trabajo que se realiza en la elaboración de una sobredentadura y cuya finalidad es mantener el mayor tiempo posible en la cavidad bucal las piezas dentarias y haciendo mano de todos los recursos y técnicas disponibles dentro de esta rama ya que sabemos los problemas tanto físicos, psíquicos como sociales en el paciente, deberemos evitar en lo posible que nuestro paciente llegue a ser un desdentado.

La construcción de una sobredentadura implica desde la elección del paciente lo cual es de vital

importancia hasta la realización de las diferentes -
ramas de la odontología como son: exodoncia, opera-
toria dental, técnicas de laboratorio para la realiza-
ción de cucharillas, etc., endodoncia, parodoncia, -
cirugía, prostodoncia total, oclusión, lo que impli-
ca un árduo trabajo tanto clínico como de laborato-
rio teniendo como resultado la restitución de la fun-
ción masticatoria y estética del paciente y sobre to-
do preservando los dientes que sirven de pilares --
para la sobredentadura los cuales nos ayudarán a -
que no haya una reabsorción del proceso tan rápido
como ocurre en los pacientes desdentados; y sobre
todo la labor de nosotros será tratar de educar y -
concientizar al paciente acerca de la importancia --
de mantener y conservar nuestras piezas dentarias-
mientras no logremos esto nunca alcanzaremos los
ideales de la odontología o cualquier rama médica -
que dicen más vale prevenir que curar.

CITA CLINICA I
EXAMEN PRELIMINAR Y RECONOCIMIENTO DIAGNOSTICO PARA UN PACIENTE DE SOBREDENTADURA.

OBJETIVOS GENERALES

Esta importante cita está dividida en tres fases: la fase de la entrevista, la fase de la examinación y la fase preparatoria para la próxima cita.

La fase de la entrevista brinda la oportunidad al dentista de ganar terreno en la preparación psicológica del paciente en lo concerniente a la necesidad del tratamiento dental. También, este diálogo inicial entre el dentista y el paciente puede contribuir al establecimiento de la armonía, un pre requisito importante para el éxito de la sobredentadura. En la fase de la entrevista esta incluida una revisión del estado de salud del paciente, realizado a través de la revisión de un cuestionario de salud. La historia dental pasada es también discutida durante la entrevista inicial, y se pondrá particular interés en las experiencias con varios tipos de prótesis incluyendo la satisfacción del paciente con prótesis previas.

Durante la fase de examinación un examen inicial intraoral es completado para determinar el estado de salud oral del paciente al corriente y para seleccionar tentativamente los pilares de la sobredentadura. Un aspecto importante de esta fase es la evaluación del estado de higiene oral del paciente, cuando los métodos para el mejoramiento de la higiene oral del paciente son sugeridos y demos-

trados.

La fase preparatoria incluye la toma de impresiones para los modelos de diagnóstico y la obtención de un registro radiográfico periapical completo para usarlo en la próxima cita.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Los objetivos específicos que deben acompañarse durante la cita incluyen:

1. - Entrevista del paciente y terminación de la forma de la entrevista inicial.
2. - Teniendo el cuestionario de salud completo del paciente y revisándolo con el paciente.
3. - Terminación y examinación de la cavidad oral y evaluación de la higiene oral del paciente. Iniciación del registro de sobredentadura y si está indicado, sugerir y demostrar métodos para el mejoramiento de la higiene oral. Terminado el total debridamiento si se requiere para remover cálculos y mejorar el tono de los tejidos antes del término del examen oral.
4. - Obtención de un registro periapical radiográfico completo.
5. - Toma de impresiones con alginato de las arcadas maxilar y mandibular y corridas con yeso piedra para la obtención de los modelos de diagnóstico.

EQUIPO Y MATERIAL

El equipo siguiente y el material deberán estar disponibles para esta cita para asegurar el mejor cuidado posible para el paciente y el más eficiente uso del tiempo.

Espejo
Explorador
Tenacillas para algodón
Probador periodontal
Porta impresiones rim lock mandibular y maxilar (dentado)
Lámpara de alcohol
Rollos de algodón
Bisturí y hoja No. 25
Porta impresión ortodóntico en cera
Paquetes de gasa (2x2 pulgadas)
Pequeñas torundas de algodón (No. 3)
Enjuagatorio
Espátula plástica para mezclar alginato
Alginato pre pesado, polvo y agua medidos
Mezcla de polvo Whip-Mix, 500-cc, taza y espátula para mezclar alginato deben de estar disponibles (opcional: taza y espátula para espatulación manual)
Espátula de cera # 7
Delantal de plástico para el paciente
Tabletas o solución reveladora
Cubeta adhesiva(Hold)
Registro de la entrevista inicial
Cuestionario de salud general
Registro de sobredentadura
Lista de sobredentadura
Prueba de vitalidad eléctrica, conos de hielo o frígedents.

SECUENCIA DEL PROCEDIMIENTO

Entrevista del paciente

El objetivo principal de la entrevista inicial es identificar el problema principal, historia de los deseos y expectativa concernientes al tratamiento -- de la salud oral y dental, que necesita el paciente, se vuelven más informativos con el paciente, y establecen armonía.

Los pacientes con una enfermedad específica tienen el derecho de esperar que su problema reciba inmediatamente la atención del doctor antes de -- que ellos se enfrenten tal vez con un plan de tratamiento extensivo, aparentemente no relatado a su -- enfermedad principal, así que, identificando la en--fermedad principal del paciente y tomando resoluciones para resolverla son aspectos importantes de la entrevista inicial. Un registro simple de la entre--vista inicial es útil para guiar la entrevista y ayuda en la obtención de información pertinente. Enten--diendo el problema principal del paciente, pronto y satisfactoriamente es otro paso positivo hacia el -- buen entendimiento. Durante la entrevista es importante recordar que el propósito principal es tener -- un mejor entendimiento con el paciente. Una manera fácil y amistosa hará que el paciente se relaje -- más y realce la cooperación del paciente. La en--trevista proporciona también información concerniente a las experiencias del paciente con protesis pre--vias.

REVISION Y TERMINACION DEL CUESTIONARIO DE LA SALUD GENERAL CON EL PACIENTE.

La salud general del paciente puede tener significativa influencia en el pronóstico de una sobre--dentadura. El tratamiento de sobredentadura gene--ralmente no tendrá éxito si la condición física es --tal que un nivel adecuado de higiene oral no puede ser llevado a cabo y mantenido. En suma enferme--dades crónicas y debilitantes a menudo afectan a --los pacientes hasta el punto de que no pueden tole--rar físicamente los procedimientos clínicos requeri--dos o aceptar psicológicamente una prótesis de so--bredentadura. El objetivo del cuestionario de salud general es de proporcionar un sobre intento de la -salud general del paciente. Deberá ser suficiente--mente comprensivo proveer un adecuado perfil de -la salud; sin embargo, no es un sustituto del exa--men físico por el médico del paciente.

Muchos cuestionarios de salud aceptables es--tan disponibles y el ejemplo en el apéndice B es re--presentativo. Hallazgos positivos del cuestionario -de salud deberán revisarse con el paciente. Si apa--rece alguna pregunta concerniente a la salud gene--ral del paciente, es apropiado referir al paciente -al médico para un examen físico.

FINALIZACION DEL EXAMEN DENTAL E INICIO DE LA HISTORIA DE LA SOBREDENTADURA

1. Examine cuidadosamente los tejidos blandos de -la cavidad oral, incluyendo labios, gingiva, piso de la boca, lengua, fauces, paladar y mucuosa bucal. Anote cualquier anormalidad y arreglela para una -

evaluación posterior y consulta si esta indicado.

2. - Diagrama de los dientes perdidos, caries, restauraciones, restauraciones defectuosas en la historia de sobredentadura.

3. - Prueba del surco gingival de los dientes remanentes y registro de bolsas profundas.

4. - Anote y registre la presencia de cálculos. Una escala preliminar y debridación pueden ser necesarios antes de terminar el examen.

5. - Evaluación de los patrones de movilidad de los dientes remanentes y registro de los hallazgos en el registro de la sobredentadura.

Use para indicar que aparentemente no hay movilidad; 1. Para indicar movilidad horizontal de aproximadamente 1 mm; 2 para indicar movilidad horizontal de aproximadamente 2 mm; y 3 para indicar movilidad horizontal de más de 2 mm más desplazamiento vertical.

6. - Use soluciones reveladoras o tabletas para evaluar el control de placa. Registro del índice de placa en la base de 0 a 3: 0 no hay placa; 1 placa cubriendo menos de un tercio del diente; 2 placa cubriendo menos de dos tercios del diente; y 3 placa cubriendo más de dos tercios del diente.

7. - Registro del método de cepillado del paciente y su frecuencia. Indique la pasta de dientes usada y la frecuencia del uso de la seda.

8. - Anote y registre el ancho de la encía marginal adyacente a los dientes remanentes, recuerde considerar las bolsas profundas cuando se evalué la encia marginal. Por ejemplo, si la bolsa profunda es de 4 mm. y la encía marginal es de 5 mm. hay únicamente 1 mm. de encía marginal.

9. - Examen de las crestas alveolares para la exostosis ósea y socavado de los tejidos y anotelo en el registro de la sobredentadura. Confirme sus hallazgos cuando el diagnóstico de los modelos sea posible.

10. - Evaluación de la oclusión del paciente. Tenga al paciente con la boca cerrada en posición retrusiva y observe la presencia o ausencia de contactos desviados. Observe al paciente al hacer excursiones laterales y protrusivas. Anote la libertad o vacilación de movimiento. Anote la relación entre relación céntrica y oclusión céntrica. Cheque el espacio intermaxilar disponible cuando el paciente se encuentra en posición retrusiva.

11. - Palpe suavemente sobre la articulación temporo-mandibular durante los movimientos de abertura y cierre lateral y protrusivo. Anote el rango de movimiento, desviación, presencia de chasquido y dolor en la articulación o sensibilidad.

12. - Indique tentativamente los prospectos a dientes pilares y registre los. Los caninos son seleccionados más frecuentemente; sin embargo premolares e incisivos centrales superiores son también usados. Indique selecciones alternadas.

13. Evaluación de la vitalidad de los dientes pilares.

a. Tome directamente la historia de procedimientos operativos, terapia endodóntica, accidentes traumáticos y dolor en los dientes pilares. Historia previa de dolor, severidad, larga duración, y espontaneidad del dolor a menudo indican una condición patológica de la pulpa.

b. Anote los cambios de la coloración del diente, alteraciones traumáticas, restauraciones, fovea de la articulación y caries. La decoloración de los dientes puede deberse a necrosis pulpar. Incidentes traumáticos, restauraciones profundas, articuladas traumáticas y caries profundas pueden causar patología pulpar.

c. Examen de los tejidos blandos sobre el área periapical de los pilares para cambios de tamaño, textura y color. Estos hallazgos pueden sugerir rasgos periapicales de origen pulpar, canales sinuosos si están presentes en los tejidos blandos, deberán ser observados hasta su origen para un diagnóstico diferencial.

d. Palpación del área periapical para determinar la consistencia de los tejidos y la sensibilidad apical. La sensibilidad puede demostrar inflamación periapical. Palpación del diente durante los movimientos funcionales, para determinar movilidad.

e. Percusión del pilar suavemente con un instrumento para determinar la presencia o ausencia de sensibilidad.

f. Prueba de los dientes adyacentes y opuestos con un probador de vitalidad pulpar eléctrico -- para establecer la respuesta "normal" del paciente antes de la prueba del diente pilar. Respuestas -- anormales pueden incluir hipersensibilidad de larga duración, ninguna respuesta y una respuesta demasiado alta.

g. Aplicación de un dedo de hielo o frigidents en una torunda de algodón pequeña a los dientes pilares. Si el dolor persiste después de la remoción -- de los estímulos, la pulpa puede ser anormal.

Registro de los hallazgos en sección de evaluación de los pilares del registro de sobredentadura.

14. Si el paciente está usando una prótesis, evalúe la respuesta de los tejidos bajo la prótesis y la -- efectividad del método de limpieza del paciente. Re -- fierase al registro de la entrevista inicial para la -- experiencia del paciente con la prótesis previa.

15. Discuta la higiene oral con el paciente y haga -- sugerencias concernientes a su mejoramiento.

Obtención de un Registro Radiológico Periapical completo.

Obténgase un registro radiológico periapical completo para la interpretación en la próxima cita, si únicamente algunos dientes están presentes, radiografías de estos dientes complementadas con una panorámica pueden ser usadas.

IMPRESIONES DE ALGINATO DE LOS PROCESOS MANDIBULAR Y MAXILAR.

Las impresiones de alginato de los procesos maxilar y mandibular son corridas con yeso piedra para hacer los modelos de diagnóstico. Los modelos de diagnóstico deberán estar disponibles en la próxima cita. Siente al paciente confortablemente hacia arriba con la silla a una conveniente altura. Coloque un delantal protector de plástico y una toalla de papel en el paciente.

SELECCION DE LOS PORTA IMPRESIONES PARA IMPRESION MANDIBULAR

1. Seleccione un portaimpresiones común en el proceso mandibular del paciente. El porta impresión deberá proporcionar aproximadamente un espacio de 1/4 de pulgada entre el tejido, dientes y porta impresiones para una adhesión adecuada del alginato. Si el paciente esta usando una prótesis a menudo puede usarse como una guía para la selección del porta impresión. Haga una medición con las divisiones o una medida Boyle entre las bases posteriores de la dentadura. Con las divisiones determinadas a esta dimensión, seleccione un porta impresión de un ancho comparable.

2. Para verificar la selección del porta impresión mandibular, parese enfrente del paciente y con el dedo índice en la punta del porta impresión y el pulgar debajo del mango, coloque el porta impresión en la boca del paciente y cheque su tamaño. Si el porta impresión es del tamaño apropiado habrá aproximadamente 1/4 de pulgada de espacio entre los

dientes y las crestas residuales y el porta impresión se saca de la boca. Cuando se duda, es probablemente mejor seleccionar un porta impresión — que sea ligeramente más grande que uno más pequeño.

3. Practique su inserción centrando el porta impresión sobre los dientes anteriores colocando el porta impresión verticalmente sobre los dientes y las crestas residuales. Cuando el porta impresión es parcialmente colocado, pídale al paciente que levante y saque la lengua ligeramente para liberar los bordes laterales de la lengua debajo de las pestañas linguales del porta impresión. Suavemente coloque el porta impresión y dígame al paciente que estos son los movimientos que hará cuando se tome la impresión.

PORTA IMPRESION MAXILAR

1. Seleccione el porta impresión maxilar para el proceso superior del paciente. Para mejores resultados permanezca detrás del paciente cuando coloque el porta impresión maxilar en la boca del paciente.

2. Inserte el porta impresión y coloque el borde posterior del porta impresión de modo que llegue a la porción distal de las tuberosidades. Evalúe el tamaño del porta impresión como se describe en el porta impresión mandibular. Es importante que el porta impresión maxilar no esté demasiado ancho posteriormente porque puede producir incomodidad al paciente al incidir en el área coronoide cuando la boca se abre. La importancia en la dimensión en la selección del porta impresión es de su anchura.

La longitud del porta impresión se extiende fácilmente cuando sea necesario añadiendo material de impresión.

PREPARACION DEL PORTA IMPRESION PARA LA RETENCION DEL MATERIAL DE IMPRESION ALGINATO

1. Cera para ortodoncia, para porta impresiones puede ser colocada en los bordes linguales del porta impresión mandibular para proporcionar una superficie suave y minimizar el desconfort del paciente. Si una extensión posterior del porta impresión mandibular es necesaria, deberá acompañarse de la adición de material de impresión.

Aplique una lámina de cera blanda utilizable o cera de ortodoncia para porta impresiones a través del borde posterior del porta impresiones maxilar. Esta extensión de cera servirá como un sellado posterior, a través del borde posterior, que de otra forma puede causar náuseas. La cera no se usa para alargar el porta impresiones posteriormente. Si el porta impresión maxilar necesita ser extendido posteriormente, deberá acompañarse de la adición de material de impresión.

2. Spray o pintura para sostener el adhesivo del porta impresión en el interior de la superficie del porta impresiones rim lock y la cera, esto mejora adhesión del alginato al porta impresión y ayuda a prevenir la separación del material de impresión del porta impresión.

3. El borde posterior del porta impresión maxilar es colocado en la boca para moldear la cera a los

tejidos. De nuevo la cera es usada para limitar - la impresión del material de alginato y no es usada para extender la impresión de la cucharilla.

REALIZACION DE LA IMPRESION MANDIBULAR

La impresión mandibular es hecha primero - para relacionar al paciente con el procedimiento y el material a ser usado. Puesto que hay una gran tendencia a las náuseas cuando la impresión maxilar es hecha, una delicada situación puede frecuentemente ser prevenida haciendo la impresión maxilar después de que el paciente ha sido condicionado o - puesto al corriente con los materiales utilizados durante el procedimiento de impresión. Así que la - impresión inferior es hecha primero.

1. - Ajuste el cabezal de modo que las superficies oclusales de los dientes mandibulares del paciente - esten aproximadamente paralelas al piso cuando la boca este abierta.
2. - Haga que el paciente se enjuague la boca con un enjuague para quitar de la boca el exceso de saliva, y gentilmente coloque en la boca 2 gasas de 2x2 pulgadas. Una gasa de 2x2 pulgadas deberá estar des- plegada, colocada en cada región vestibular sobre - los dientes y bajo la lengua. La gasa se extenderá fuera de la boca.
3. - Mida el volumen correcto de la temperatura del cuarto, coloque agua destilada y el polvo en la tasa de mezclado.
4. - Añada polvo de alginato pre pesado en la tasa -

y espatule hasta que el polvo este mojado. (Si una combinación de Whip-Mix y Vac-U-Vester y una mezcla de polvo no esta disponible, el alginato puede espatularse a mano).

5.- Coloque la paleta a que se una al vaso de mezclado y se una a la manguera de vacío. Mezcle el material de impresión aproximadamente 12 segundos

6.- Cargue el porta impresiones inferior rápidamente, colocando alginato en el interior del porta impresiones y quitándolo de los bordes.

Tenga cuidado de no atrapar aire durante el proceso de cargado.

7.- Coloque el porta impresión a un lado del bracket.

8.- Quite los apósitos de gasa de la boca del paciente y con el dedo índice ponga alginato en las superficies oclusales y áreas proximales de los dientes.

9.- Inserte el porta impresión conteniendo el alginato en la boca.

10.- Suavemente jale el labio inferior y el carrillo labialmente para permitir una mejor visibilidad de los dientes inferiores, y centre el porta impresión anteroposterior y mesiolateralmente sobre los dientes.

11.- Asegurese de que el porta impresión esta centrado exactamente porque de no hacerlo así puede resultar una impresión errónea.

12. - Con la boca parcialmente abierta, coloque el porta impresión verticalmente hasta que casi asiente completamente. Si la lengua del paciente interfiere con la colocación de las pestañas posteriores, pida al paciente que levante y saque la lengua suavemente para retirar el tejido de abajo del borde lingual del porta impresión.

13. - Sostenga el porta impresión con una mano, jale el carrillo hacia un lado abajo de la pestaña bucal y permita que los tejidos descansen del lado del porta impresión. El mismo procedimiento se lleva a cabo del otro lado.

14. - Suavemente jale el labio inferior labialmente para liberar el aire atrapado para prevenir burbujas en el vestibulo labial.

15. - Pida al paciente que saque la lengua para liberar los bordes laterales de la lengua de abajo de las pestañas linguales posteriores del porta impresión, instruya al paciente para que relaje la lengua y permita que esta permanezca en una posición de descanso.

16. - Instruya al paciente para que cierre la boca suavemente, pero no permita que el porta impresión haga contacto con los dientes. Haga una suave presión en el porta impresión para asegurarse que ha asentado completamente. Una vez que el porta impresión está asentado, sin embargo la presión deberá ser mantenida. Únicamente es usada una presión suficiente para mantener el porta impresión en posición hasta que el material de impresión gelifique.

17. - Después de que el material de impresión ha -
gelificado, suavemente jale los carrillos y labios -
hacia afuera para liberar los tejidos faciales del --
material de impresión. El gelificado puede ser de
terminado mediante la toma del tiempo con un reloj
o colocando una pequeña cantidad de mezcla de algi
nato en el braquet para ser probado periódicamente.
Cuando el alginato en el braquet se rompe limpia -
mente, saque la impresión de la boca del paciente.

18. - Rompa el sellado periférico jalando suavemen
te el labio inferior hacia adelante y desalojando la -
impresión con un movimiento rápido.

19. - Examine la impresión después de que ha sido
sacada de la boca del paciente. La impresión debe
rá proporcionar una imagen negativa detallada de --
los dientes y tejidos blandos cubriendo el área total
a ser cubierta por la sobredentadura. Los bordes-
periféricos deberán redondearse y ligeramente sobre
extendidos.

REALIZACION DE LA IMPRESION MAXILAR

1. - Ajuste el cabezal de modo que las superficies -
oclusales de los dientes superiores del paciente es
ten aproximadamente paralelos al piso.

2. - Haga que el paciente se enjuague la boca con -
enjuague bucal, seque y aisle la boca como se ha -
descrito previamente con gasas de 2x2 pulgadas.

3. - Use alginato proporcionado mediante el peso y
mezcle como se ha descrito previamente para la --
impresión inferior.

4. - Cargue el porta impresión rápidamente asegurándose de que no halla material excedente a través -- del borde posterior. Coloque el porta impresión cargado a un lado del braquet.

5. - Quite las gasas y con el dedo índice coloque alginato en las superficies oclusales y áreas proximales de los dientes permanentes.

6. - Coloque alginato en la bóveda palatina para evitar náuseas como resultado de un atrapamiento de - aire.

7. - Lleve el porta impresión conteniendo el alginato a la boca, y colóquelo de modo que la parte poste--rior del porta impresión cubra y este centrado sobre las tuberosidades.

La cera a lo largo del borde posterior deberá hacer contacto con el paladar blando.

8. - Asiente el porta impresión posteriormente y entonces hágalo girar hacia arriba y sobre los dientes anteriores.

9. - Mientras, sostenga el labio superior labialmente con el pulgar y dedo índice para proporcionar -- una buena visibilidad, asiente el porta impresión -- hacia arriba y sobre los dientes anteriores hasta -- que el labio superior pueda dejarse caer sobre la - pestaña labial del porta impresión.

10. - Sostenga el porta impresión en esta posición - con el dedo medio de una mano mientras jale hacia afuera el carrillo y el labio para liberar el aire --

atrapado en el vestíbulo bucal y labial.

11. - Con el dedo medio de la otra mano estabilice el porta impresión, levante el labio y carrillo en el lado contrario para liberar el aire atrapado en el vestíbulo de ese lado.

12. - Instruya al paciente para cerrar, pero no permita que los dientes del paciente hagan contacto con el porta impresión.

13. - Asiente el porta impresión lentamente en una dirección hacia arriba y posteriormente hasta que este completamente asentado, esto ayudará a prevenir un desplazamiento anterior del porta impresiones el cual resultará en un grueso borde en la porción anterior de la impresión. Una vez que el porta impresión se asiente disminuya la presión en el mismo y únicamente mantengalo en posición hasta que el alginato gelifique.

14. - Después que el porta impresión ha sido completamente asentado, el borde posterior del mismo deberá ser checado para determinar si el exceso de alginato se ha extruído posteriormente. Para prevenir el vómito quite el excedente de alginato extendiéndolo posteriormente rápidamente usando una gasa de 2x2 pulgadas incline la cabeza del paciente hacia adelante e instruya al paciente para que respire suavemente a través de la nariz. Con la cabeza del paciente manteniendola en esta posición, instruya al paciente para que continúe respirando suavemente a través de la nariz. Esta posición de la cabeza causará que el alginato fluya en exceso anterior que posteriormente minimizando el vómito.

15. - Después de que el gelificado del material de impresión ha sido confirmado mediante la prueba del alginato que quedó en la tasa de mezclado o en el braquet, levante los labios y carrillos suavemente para liberar los tejidos del alginato y romper el sellado periférico.

16. - Sostenga el labio superior en una posición elevada, exponiendo el borde de la impresión, y quite la impresión con un movimiento rápido. De nuevo, trabaje detrás del paciente cuando haga la impresión superior.

17. - Examine la impresión cuidadosamente bajo una buena luz antes de enjuagarla en agua. Una impresión aceptable deberá proporcionarnos una reproducción detallada de los dientes y tejidos blandos los bordes periféricos deberán estar redondeados y con una extensión adecuada, y no deberán estar los bordes aproximadamente poco extendidos o vacíos.

PROCEDIMIENTO ALTERNADO PARA LA TOMA DE IMPRESIONES

Ocasionalmente es necesario extender el porta impresión posteriormente. Esto puede ser realizado fácilmente usando un material de impresión.

1. 1 1/2 panes de modelina roja de baja fusión ablandada a una temperatura baja en baño maría. Si el arco maxilar posterior es largo y edéntulo, mayor cantidad de material de impresión se requerirá.

2. Después de ablandar, adapte el material de im-

presión a la parte posterior del porta impresión y de la forma aproximada del contorno de los bordes residuales.

3. Flamee la superficie del material, atempere el material de impresión, y colóquelo en la boca del paciente para realizar una impresión de la parte posterior de los bordes o para extender el porta impresión más allá de los dientes posteriores.

4. Después de que endurezca, quite el porta impresión y el material de impresión de la boca y enfrielo en agua fría.

5. Rebaje el material con un cuchillo filoso para proporcionar aproximadamente $1/8$ a $1/4$ de pulgada de espacio para el material de impresión que es el alginato.

6. Para asegurarse que el alginato se adosará al material, flamee el material con una lámpara de alcohol y encaje fibras de algodón en una superficie ablandada.

7. Flamee el algodón encajado. Resultando unos pequeños residuos en el material los cuales añadirán retención al alginato en la impresión.

8. Mezcle el material de impresión que es el alginato como se describe previamente, cargue el porta impresión, y haga la impresión.

Vaciado de los modelos. La doble técnica es recomendada para el vaciado de los modelos debido a que resulta una mejor superficie de los mo-

de los.

1. - Corte el excedente de alginato para una impresión de alginato aceptable con una navaja afilada - Bard-Parker y enjuague la impresión con agua corriente para quitar la saliva ya que la saliva es difícil de ver en la impresión, puede ser necesario usar yeso piedra para indicar su presencia.

2. - Cierna yeso piedra en la impresión y use un pincel de pelo de camello suave para extender el yeso en el interior de la impresión. La piedra deberá quitarse totalmente de la impresión con agua corriente antes de que el modelo sea corrido.

Vacíe la impresión tan pronto como sea posible, en yeso. Use la doble técnica de vaciado.

3. - La proporción de yeso es por peso y se mezcla con el volumen de agua recomendado. Generalmente 200 grm de yeso son adecuados para el primer vaciado. El pre pesado del yeso permite una uniformidad mayor en una ración polvo-agua y ahorra tiempo y material. Si esta disponible, la mezcla de yeso en una mezclador bajo presión atmosférica reducida.

4. - Vacíe el agua en una taza, añada el yeso preparado y espatule hasta que todo el polvo este incorporado.

5. - Coloque la pala montada en el tazón conteniendo el yeso y la mezcla en el mezclador bajo presión atmosférica reducida aproximadamente durante 20 segundos. Mientras que el yeso esta siendo mezcla

do la impresión únicamente deberá descansar en el mango de la cucharilla, debido a que pueden ocurrir distorsiones si parte del alginato hace contacto con la zona de trabajo. Un sostenedor de cucharillas conveniente puede ser hecho clavando 2 tablas juntas de 1x2 pulgadas con un espacio apropiado entre ellas. - Este sostenedor va clavado a la pared o a la mesa de trabajo, es usado para sostener el mango de la cucharilla mientras el yeso esta siendo mezclado y más tarde mientras el primer socavado de yeso se está colocando.

6. - Vacie el yeso cuidadosamente en la impresión, - colocando el yeso en una sección posterior de la impresión y permitiendo que fluya lentamente a través de la impresión. Tenga cuidado que las cúspides - estén cubiertas. Todas las porciones anatómicas - de la impresión de alginato son cubiertas con el primer vaciado.

7. - Coloque gotitas adicionales de yeso encima del yeso para hacer socavados mecánicos para la base que será vaciada posteriormente.

8. - La impresión vaciada es colocada en el sostenedor de cucharillas hasta que el yeso halla secado.

9. - Después que el yeso ha fraguado, coloque la -- impresión vaciada en una suspensión de agua de 3 a 4 minutos antes de colocar la base, (esta suspensión se hace poniendo modelos de yeso o restos de éstos en agua corriente durante 48 horas. La solución resultante es usada para mojar los modelos y que no afecte la superficie de los mismos adversamente).

10. - Una proporción de yeso pesado mezclado con el volumen recomendado de agua descrito previamente y colocando una porción de yeso en un plato de vidrio o plástico.

11. - Dele forma al yeso aproximadamente el contorno de la base del modelo.

12. - Saque la impresión de la suspensión de agua y quite el exceso de agua con una jeringa de aire.

13. - Con una espátula, coloque el yeso en los socavados mecánicos del primer vaceado de yeso.

14. - Coloque la impresión en la porción de yeso y cuidadosamente alise los lados para formar la base

15. - Separe el modelo de la impresión 1 hora después de hacer el primer vaceado, no se permitirá que la impresión frague por más de 1 hora antes de separarlos, porque puede resultar una superficie del modelo suave y porosa. Recorte de los modelos. Después que el yeso ha fraguado, recorte el modelo en una recortadora.

1. Moje el modelo en la suspensión de agua durante 2 ó 3 minutos antes de recortarlo para evitar que la suspensión salpique pegándose a la superficie del modelo.

2. Recorte la base del modelo en altura, manteniendo la base aproximadamente paralela a las superficies oclusales de los dientes. La base deberá tener aproximadamente cerca de 15 a 16 mm. de grosor a su punto más delgado.

3. Recorte los lados del modelo perpendiculares a la base cerca de 3 a 4 mm. de los reflejos vestibulares. Use un cuchillo filoso, alise los bordes del modelo para hacer una pestaña de aproximadamente 3 ó 4 mm. de ancho.
4. Recorte los modelos posteriormente y no se exceda quitando partes del modelo anatómico, tales como tuberosidades o papilas piriformes.
5. Cuidadosamente examine los modelos y quite nódulos de yeso con un cuchillo filoso o un explorador.
6. Alise el área lingual o mandibular de los modelos para permitir el acceso a las áreas linguales del modelo.
7. Cuidadosamente ocluya los modelos si los dientes remanentes son insuficientes para permitir una articulación manual, haga placas base de resina o de placa graff como se discutió en la cita II y V.
8. Identifique los modelos y cuidadosamente guardelos para usarlos en la próxima cita.

PROCEDIMIENTOS QUE DEBEN SER REALIZADOS ANTES DE LA CITA II

1. - Recorte y rotule los modelos de diagnóstico de modo que presenten una apariencia pulida.
2. - Haga placas bases de acrílico espolvoreado o adapte bases de placa graff si los dientes remanentes son insuficientes para permitir la articulación -

de los modelos. Las placas bases son construídas sobre las áreas edéntulas de los modelos y deberán estar listas para la próxima cita. La técnica para la construcción de placas base espolvoreadas es -- descrita en los procedimientos de laboratorio de la cita V, y las placas base de graff son discutidas - en la cita II.

3. - Revelado y montaje del estudio radiológico.

4. - Haga arreglos para completar una profilaxis -- si no se ha hecho previamente.

CITA CLINICA II DIAGNOSTICO Y PLANEACION DEL TRATAMIENTO

OBJETIVOS GENERALES

La cita II es la concerniente a la reunión, - organización y evaluación de la información obtenida del examen clínico, selección de los dientes pilares y formulación de un plan de tratamiento lógico y de una secuencia lógica y cronológica.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Los objetivos específicos deben de llevarse - a cabo durante esta cita incluyen:

1. - Interpretación del estudio radiológico y una historia con la información pertinente del registro de una sobredentadura.
2. - Examen de los modelos de diagnóstico montados y registro de los hallazgos.
3. - Hacer la relación de la mandíbula y montaje de los modelos en el articulador si no se ha realizado previamente.
4. - Obtención de una consulta del periodoncista, del endoncista, o cirujano oral si esta indicado.
5. - Diagnóstico sumario de los hallazgos y selección de los pilares.

6. - Formulación de una secuencia cronológica del plan de tratamiento para encontrar las necesidades del paciente.
7. - Platicar con el paciente, discusión de los hallazgos en el examen y presentación de las recomendaciones del tratamiento, incluyendo alternativas válidas.
8. - Hacer las medidas y los registros del pre-tratamiento.
9. - Llevar a cabo el tratamiento.

EQUIPO Y MATERIAL

El siguiente equipo y material deberá estar disponible para esta cita asegúrese del uso más eficiente del tiempo y el mejor cuidado posible para el paciente.

- Espejo bucal
- Explorador
- Probador periodontal
- Paquetes de gasas (2x2 pulgadas)
- Compás
- Regla milimétrica
- Los modelos diagnósticos del paciente montados en un articulador
- Cámara, retractores y espejos
- Historia de sobredentadura y radiografías
- Lista de sobredentadura

SECUENCIA DE PROCEDIMIENTO

Estudio del examen radiográfico. Estudie las radiografías y correlacione los hallazgos del estudio radiográfico con datos obtenidos de la historia inicial, cuestionario de salud, examen clínico, evaluación de los pilares y modelos de diagnóstico. Anote lesiones cariosas, restauraciones defectuosas, áreas radiopacas o radiolúcidas, cálculos, evidencia de patología ósea, engrosamiento de tejidos blandos sobre bordes residuales, tratamiento endodóntico, conocimiento de los canales con corona, morfología, de la raíz y manifestaciones radiográficas de las enfermedades periodontales. Registro de los hallazgos en la historia de la sobredentadura.

1. - La presencia de dientes con caries en una sobredentadura prospectiva del paciente es un hallazgo negativo. Muestra un problema que se extiende más allá de dificultades técnicas involucradas en la restauración de pilares con caries. También indica un problema de higiene oral y dieta, estas deficiencias deben corregirse si la sobredentadura prospectiva va a tener éxito. Lesiones cariosas o restauraciones defectuosas en dientes pilares usualmente requieren la remoción de caries y temporización antes del inicio del tratamiento endodóntico.

2. - Evidencia radiográfica de patología incluyendo lesiones radiopacas o radiolúcidas deberán ser involucradas y obtenerse consultas apropiadas cuando esté indicado un diente con una lesión periapical no es necesariamente un riesgo pobre o una contraindicación a la terapia endodóntica con tal de que el problema sea únicamente de origen endodóntico.

3. - Es a menudo posible determinar el grosor aproximado del tejido blando excediendo las tuberosidades o los bordes residuales mediante el examen radiológico de estas áreas. La imagen del tejido blando puede ser observada y su información es de ayuda cuando una intervención quirúrgica está siendo considerada.

4. - Si el paciente tiene tratamiento endodóntico en los dientes, estos deberán ser examinados cuidadosamente para determinar la falta de sintomatología y enfermedad periapical, para determinar su aceptabilidad. No es necesario retirar los pilares tratados endodónticamente con éxito previamente. Los dientes con puntas de plata deberán ser retirados si las puntas de plata han causado disturbios porque tales disturbios podrían causar un rompimiento del sellado apical del canal radicular y subsecuentemente fractura. Una evaluación cuidadosa de la condensación de la gutapercha, adaptación del material de sellado de las paredes del canal radicular, y la terminación del canal radicular con el material de obturación es importante para la aceptabilidad de un canal radicular obturado. Un canal radicular obturado sobrestendido o falta de obturación y con poca condensación no son aceptables. También los dientes con una pulpa vital gozan del pronóstico más favorable, dientes con necrosis pulpar, lesiones periapicales, dientes con tratamiento endodóntico exitoso, y casos retratados pueden ser usados como pilares proporcionando un pronóstico favorable. Obviamente hay una ventaja económica en seleccionar un pilar que ya ha recibido tratamiento endodóntico.

5. - La razón de canales con corona y la morfología

de los canales deberá ser examinada. El examen radiográfico juega un importante papel en la selección de pilares en una sobredentadura. El soporte óseo para los pilares, los canales con corona, y aceptablemente para terapia endodóntica son factores importantes en la selección de pilares que pueden ser obtenidos de un estudio radiográfico en unión con el examen clínico. Idealmente los probables pilares deberán tener una mínima pérdida ósea; sin embargo esto no es frecuentemente el caso ya que únicamente los dientes disponibles para servir como pilares de una sobredentadura están involucrados periodontalmente. Deberá recordarse que los pilares potenciales con desfavorable 1:1 razón de canal corona pueden ser significativamente mejorados siguiendo el tratamiento endodóntico y la preparación a menudo de 1:3 ó 1:4. Las configuraciones desfavorables de un canal (tales como canales bifurcados o dilacerados) y canales radiculares morfológicamente (incluyendo los canales parcial o completamente ocluidos) son factores que pueden impedir el éxito de la terapia endodóntica. La consulta con un endoncista puede ser de ayuda en la selección de pilares para asegurar que el diente seleccionado puede ser tratado exitosamente.

6. - Evidencia radiográfica de una enfermedad periodontal deberá ser evaluada. Niveles óseos, evidencia de una furcación involucrada, y cálculos subgingivales deberán relacionarse a la determinación de la movilidad y bolsas profundas obtenidas durante el examen dental. El estado periodontal es un importante criterio para la selección de los pilares. La evaluación periodontal y el tratamiento periodontal preliminar son discutidos en la cita IV.

7. - Los dientes con un pronóstico reservado deberán ser identificados y anotados en la historia de la sobredentadura. Los dientes con un pronóstico periodontal reservado no deberán seleccionarse como pilares para sobredentadura.

EXAMEN DIAGNOSTICO DE LOS MODELOS MONTADOS Y REGISTRO DE HALLAZGOS

Si el diagnóstico de los modelos puede ser positivamente relacionado en oclusión céntrica, los modelos deberán ser montados en un articulador para aprovechamiento de esta cita. Sin embargo si los dientes insuficientes existen para permitir una articulación manual de los modelos, deberán construirse placas bases, y un registro de relación mandibular deberá ser hecho durante esta cita. Placas bases de resina de autopolimerización o goma laca deberán ser construídas con anticipación en los modelos de diagnóstico añadiéndoles un rodillo oclusal de cera. Ambas placas bases maxilar y mandibular y los rodillos de oclusión pueden necesitarse dependiendo el número y distribución de los dientes en los modelos. Sin hacer caso de cuando los modelos esten montados en un articulador, el modelo superior es montado en un articulador por medio del registro del arco facial, el modelo inferior relacionado al modelo superior con un registro de relación céntrica, y el modelo inferior montado en el articulador con yeso. El procedimiento para la construcción de placas bases de resina de autopolimerización se describe en la cita V. Los procedimientos para el registro de la relación y el montaje de los modelos en el articulador son descritos detalladamente en la cita VI.

Los modelos de diagnóstico montados proporcionan mucha información útil para la planeación del tratamiento de sobredentadura, y a menudo la información es crítica para el éxito de la prótesis propuesta.

1. Los socavados en los tejidos se encuentran frecuentemente junto a los dientes pilares, particularmente los pilares caninos. Severos socavados son un problema, haciéndolo difícil, sino imposible para extender la pestaña de la sobredentadura adecuadamente mientras se mantienen en contacto con el tejido. Como un resultado del sellado periférico, la retención y la estética de la sobredentadura están comprometidas. Una pestaña pequeña puede considerarse en esta situación aunque la retención y la fuerza de la sobredentadura completa puede estar debilitada. Los socavados en la región de la tuberosidad de los arcos del maxilar, exostosis bucal y torus pueden a menudo ser quirúrgicamente recontorneados. La menor cantidad de tejido en los socavados frecuentemente no requieren de un tratamiento especial excepto para los ajustes de la sobredentadura que permitan la inserción y el registro de la misma sin lastimar el tejido.

2. Verifique para un espacio disponible para la dentadura a través del arco. Observe si los dientes supraerupcionados invaden el espacio de la dentadura y ponga atención particular al contacto de las relaciones entre los dientes anteriores, superiores e inferiores. Ocasionalmente los dientes anteriores inferiores hacen contacto con la mucosa palatina y lingual hacia los dientes superiores. En esta situación el espacio para la sobredentadura no existe y

necesitará crearse, ambos mediante un contorno -- juicioso de los bordes incisales de los dientes inferiores o aumentando la dimensión vertical de oclusión. El procedimiento posterior no deberá intentarse, sin embargo, sin un estudio profundo para de terminar la posibilidad de este acercamiento. Un -- espacio de 2 mm. es necesario para la base de la sobredentadura para asegurar una fuerza adecuada.

3. Cheque el espacio disponible en la región de la tuberosidad. Si la sobredentadura superior e inferior son pensadas, deberá haber un espacio de 3 a 4 mm. para las bases de la dentadura en esta región. El espacio adicional puede algunas veces obtenerse mediante cirugía reduciendo la tuberosidad de los tejidos blandos o en caso de la sobredentadura superior únicamente, recortando o colocando una corona, una posición contraria al diente. Una -- corrección quirúrgica puede acompañarse a la vez -- de que los dientes posteriores sin esperanza son ex traídos.

Si los torus mandibular y maxilar son tan -- grandes que ellos interfieren con la colocación de la sobredentadura, una corrección quirúrgica puede es tar indicada.

4. Examine las regiones edéntulas en los modelos -- y anote el contorno de los bordes residuales y su -- altura. Como en el caso de las dentaduras completas, los bordes residuales con el contorno de una -- U invertida, relativamente ancho y alto, son general mente más favorables para el soporte de la sobre-- dentadura.

5. Anote las indicaciones de abrasión en las super-

ficies oclusales de los dientes que podrían indicar un hábito de bruxismo.

6. El montaje de los modelos de diagnóstico también proporcionan una excelente referencia para el espacio del diente, tamaño, posición y relaciones oclusales con los dientes opuestos. Un estudio cuidadoso y el uso de esta información contribuirá significativamente para mejorar la estética.

OBTENCION DE CONSULTAS DENTALES

Es a menudo apropiado referir al paciente a un periodoncista, endodoncista o cirujano oral, para obtener sus opiniones de cualquier problema en la planeación del diagnóstico o del tratamiento. Opiniones adicionales son de una particular ayuda cuando el pronóstico para un pilar en prospecto parece estar equivocado.

RECOPIACION DE LOS HALLAZGOS DIAGNOSTICOS

1. Las respuestas a las preguntas de la entrevista inicial deberán revisarse en orden para seleccionar a los pacientes los cuales son cooperativos y estan motivados hacia la salvación de sus dientes. Esto es importante porque un paciente desinteresado - - puede no proporcionar todo el nivel de importancia para el éxito de una sobredentadura.
2. Las respuestas positivas para un cuestionario de salud general deberá revisarse nuevamente con el paciente. Un paciente con una enfermedad debilitante puede no tolerar nuevamente los procedimientos -

clínicos relacionados en la construcción de la sobre-
dentadura o pueden no tolerarse psicológicamente la
sobredentadura después de que este terminada.

3. Registre como las prótesis presentes son mante-
nidas por el paciente porque habitualmente una hi-
giene pobre en la dentadura puede continuar, dando
como resultado un servicio de vida corta para la -
sobredentadura.

4. Cualquier incapacidad que impide el estableci-
miento y el mantenimiento del régimen de higiene -
oral es un factor negativo en el éxito de una sobre-
dentadura.

5. Los pacientes para una sobredentadura deberán -
estar motivados e interesados hacia la preservación
de sus dientes naturales, deberá tener una salud --
suficientemente buena para tolerar los procedimien-
tos clínicos relacionados con la construcción de la -
sobredentadura, y deberá mantener un adecuado nivel
de higiene oral una vez que se halla terminado la -
sobredentadura.

SELECCION DE LOS PILARES

Después de que se ha determinado que el pa-
ciente es aceptable desde el punto de vista de salud
general y motivacional, seleccione los dientes que -
van a servir como pilares para el propósito de la -
sobredentadura. La correlación de los hallazgos --
clínicos en el diagnóstico en unión con la interpreta-
ción radiográfica encontrada en la evaluación de los
pilares en la sección de la historia clínica se dirigi-
rá a la selección definitiva de los pilares. El esta-

do periodontal, el potencial endodóntico, consideraciones posicionales y el estado de caries son los 4 criterios a ser considerados cuando los dientes son seleccionados para servir como pilares de una sobredentadura.

a) Estado periodontal. La mayoría de los pacientes que son candidatos para una sobredentadura son semejantes debido a una enfermedad periodontal de larga duración. Así que no es posible generalmente seleccionar un pilar con un soporte periodontal ideal; sin embargo es muy importante escoger un diente que se pueda conservar y no seleccionar uno con un pronóstico periodontal reservado. El tratamiento periodontal puede requerirse para mantener los dientes para pilares; sin embargo esta división puede no hacerse hasta 6 a 8 semanas después de la inserción de la sobredentadura. Esto se tratará posteriormente en la cita X.

Los pilares potenciales deberán de tener no menos de 6 mm. de soporte radicular con hueso, y por supuesto, un mayor soporte es deseable. Los dientes que tienen una movilidad horizontal considerable o que puede ser desplazada verticalmente, son selecciones pobres para los pilares de la sobredentadura. Los dientes con una banda ancha de encía insertada por regla general responde mucho mejor como pilares de sobre dentadura que aquellas con un mínimo de encía insertada.

La efectividad en el control de placa del paciente en los dientes naturales y la existencia de prótesis, es también una indicación del éxito de la sobredentadura. Una higiene oral pobre manifiesta-

da por la acumulación en los dientes naturales y -- prótesis es un hallazgo indudablemente negativo y deberá ser corregido a través del mejoramiento de la higiene oral; de otra forma la vida del servicio de la sobredentadura puede verse severamente limitada.

b) **POTENCIAL ENDODONTICO.** Los dientes seleccionados para pilares de una sobredentadura deberán ser tratados endodónticamente. Aunque puede haber excepciones ocasionales, el tratamiento endodóntico es recomendado porque las ventajas del tratamiento pesan más que las desventajas del aumento en el -- costo. El tratamiento endodóntico permite mejorar significativamente la razón de una corona pivotada -- clínica de los pilares y contribuye a los resultados estéticos permitiendo a los dientes de la sobredentadura ser parecidos en tamaño, forma y posición de los dientes naturales.

Los caninos son los únicos apropiados como pilares de sobredentadura y usualmente involucran procedimientos endodónticos de una sola raíz. Los dientes con un solo canal radicular comprometen la mayoría de los pilares de una sobredentadura, pero los dientes multiradiculares pueden ser seleccionados. Los métodos para proporcionar un tratamiento endodóntico son descritos en la cita III.

c) **CONSIDERACIONES POSICIONALES.** Las preguntas posicionales incluyen cuantos pilares son deseables para una sobredentadura y donde deberán estar localizados, en el arco. Dos pilares (generalmente los caninos) es el número de pilares que más frecuentemente se encuentra para una sobredentadura.

Tres pilares son usados algunas veces -generalmente todos caninos más un segundo premolar o unicamente dos caninos más el incisivo central- en el arco superior. La última combinación es particularmente efectiva en el arco superior donde es opuesta -- por una dentición natural en el arco inferior, a menudo concertada en la porción anterior de ese arco. Los dos caninos y un incisivo central proporcionan un soporte de trípode en la región del arco maxilar, recibiendo el choque de las fuerzas de la dentición mandibular natural. Otras combinaciones de tres pilares pueden ocurrir pero las dos descritas son las más comunes. Cuatro pilares en el arco dos caninos y dos segundos premolares- resultan en una sobredentadura que es originalmente el diente soporte y recibe únicamente un soporte secundario de los bordes residuales. Ocasionalmente, unicamente un diente esta disponible para el soporte de la sobredentadura. Los pilares individuales son generalmente los caninos y un pensamiento erróneo de un pilar a menudo representan una expectativa más allá. Cuando más de cuatro dientes retenedores estan presentes en un arco, otros métodos para restauración deberán considerarse. Menos de cuatro dientes retenedores en un arco a menudo indican la necesidad para una sobredentadura. Obviamente hay excepciones para las "cuatro" reglas basadas en pacientes particulares necesitados, sin embargo es usualmente valido.

Los pilares contiguos no proporcionan un aumento mayor en estabilidad y soporte sobre aquella que esta proporciona únicamente sobre un pilar. En suma un pilar a menudo compromete la salud periodontal del pilar contiguo, el cual está probablemente

te relacionado a dificultades de limpieza. Además, - dos pilares situados muy juntos son voluminosos, - haciendo difícil colocar los dientes en la sobredentadura que son similares en tamaño y forma a los dientes naturales. Por estas razones los pilares -- contiguos usualmente no son seleccionados. Un espacio de por lo menos 1 diente de ancho entre los pilares mejora significativamente su efectividad. (La mayoría de las sobredentaduras son soportadas por 2 pilares y la mayoría de los pilares son caninos).

Otra consideración para los pilares de una sobredentadura esta relacionada con la presencia de socavados en la mucosa. Es mejor seleccionar los dientes que no estan asociados con socavados severos. Los socavados adyacentes a un diente pilar - dificultan la inserción y el desalojo de la sobredentadura sin lesionar las mucosas. Deberán de proporcionarse alivios adecuados para una fácil inserción, y la remoción de la retención comprometida, y puede afectar la estética si la pestaña esta situada demasiado lejos de los tejidos blandos del borde anterior. Una sobredentadura sin pestaña puede usarse algunas veces pero la resistencia de la prótesis considerablemente reducida por este diseño.

d) ESTADO CARIOSO. Como se discutió previamente, las lesiones careosas indican problemas con el cuidado de la higiene y de la dieta que son factores negativos.

FORMULACION DEL PLAN DE TRATAMIENTO

Formule una secuencia cronológica del plan

de tratamiento para encontrar las necesidades del paciente. Planee el tratamiento para hacer más - - efectivo el uso del tiempo suyo y del paciente y -- para mejorar el cuidado del paciente. Una secuencia típica de procedimientos para pacientes de sobre dentaduras consiste en la examinación, diagnóstico - y planeación del tratamiento, una charla con el pa- ciente para explicar el plan de tratamiento, reali- - zando registros pertinentes, y el inicio de procedi- mientos de pre requisito.

La secuencia cronológica del tratamiento des- pués de los procedimientos preliminares para un pa- ciente con una típica sobredentadura incluirá lo si- guiente:

1. - Extracción de los dientes posteriores sin espe- ranza, si esta indicado corrección quirúrgica de - los contornos desfavorables de los bordes.
2. - Inicio de la terapia endodóntica durante el pe- ríodo de recuperación después de la extracción de - los dientes posteriores.
3. - Planeación de los procedimientos periodontales para los dientes pilares después que el tratamiento endodóntico halla sido finalizado.
4. - Toma de impresiones para una sobredentadura - inmediata, inmediatamente después de terminar los pre requisitos del tratamiento. Las impresiones - generalmente son tomadas de 4 a 6 semanas des- - pués de la extracción de los dientes posteriores -- para permitir una recuperación adecuada del proce- so. Los modelos son corridos y construídos las --

placas bases en estos modelos.

5. - Obtención de los registros de relación mandibular y montaje de los modelos en el articulador.

6. - Selección de los dientes anteriores y posteriores de la dentadura y colocación de los mismos en los modelos. Prueba de la colocación de los dientes posteriores para verificar el registro de relación mandibular, forma, molde y posición del diente.

7. - Preparación de los dientes pilares en el lugar de inserción. Obturación de las cavidades para amalgama incisales u oclusales y extracción de los dientes remanentes sin esperanza. Inserción de la sobredentadura y programación del paciente para una cita de post inserción 24 horas más tarde.

8. - Haga un arreglo con el paciente para una cita 24 horas después de la inserción de la sobredentadura. Evaluación de las respuestas del paciente hacia la sobredentadura y ajuste de las áreas de presión. Adaptación de la sobredentadura a los dientes pilares con resina de autopolimerización. El paciente es controlado a lo largo de la fase de recuperación, y se hace especial énfasis en los procedimientos de higiene oral. La sobredentadura sirve como un transportador de fluoruro, y los pilares son tratados con fluoruro empezando aproximadamente 2 semanas después de la colocación de la sobredentadura.

9. - Es a menudo necesario rebasar la sobredentadura 6 a 8 semanas después de su inserción porque -

generalmente habrá una pérdida de retención como resultado del cambio de los tejidos subsecuentes a su recuperación. Un procedimiento de rebasado -- restituye la adaptación de los tejidos. El estado -- periodontal de los pilares deberá estar fijado en -- este tiempo y el tratamiento suministrado como es-
requerido.

PLATICA CON EL PACIENTE.

La discusión de los hallazgos durante el examen y las recomendaciones del presente tratamiento incluyendo la preparación de un tratamiento alternativo si está indicado.

1. - Discuta su apreciación del estado de salud oral del paciente, y presente su plan de tratamiento.
2. - Discuta los pro y los contra de sus recomendaciones.
3. - Discuta los procedimientos requeridos con el - paciente y explíquelo la necesidad de ellos.
4. - Cuando este indicado presente planes alternativos de tratamiento y discuta sus méritos relativos. Base todas las recomendaciones en que es lo mejor para el paciente.
5. - Discuta las necesidades de un regimen de higiene oral efectivo y un cuidado consecutivo y enfatice su relación al pronóstico.
6. - Dele al paciente oportunidad de que haga preguntas concernientes a cualquier aspecto del tratamien-

to propuesto.

MEDIDAS Y REGISTROS DEL PLAN DE TRATAMIENTO

1. Con un compás haga las medidas del margen gingival del diente pilar al margen gingival del pilar contrario o diente que servirá como retenedor. Anote estas medidas en la historia de la sobredentadura. Esta medida será útil más tarde, después de que los topes verticales hallan sido quitados para restablecer la dimensión vertical de oclusión del paciente para una posterior sobredentadura.

2. Fotografe los dientes del paciente antes de que se inicie el tratamiento. Tome vistas frontal y laterales del paciente en oclusión céntrica. Las vistas oclusales pueden ser incluídas si así se desea. Las transparencias a color pueden ser una parte importante de la documentación del tratamiento.

REALIZACION DEL PLAN DE TRATAMIENTO

Después de que los dientes posteriores desuaciados han sido identificados para su extracción, es de ayuda mantener temporalmente 2 dientes posteriores antagonistas para proporcionar un tope de oclusión positivo. Si todos los dientes posteriores son extraídos, el contacto oclusal puede no ser positivo, porque el contacto esta sobre las superficies inclinadas de los dientes anteriores remanentes. La preservación de los premolares antagonistas proporcionan un tope positivo mantienen la dimensión vertical de oclusión y simplifica el procedimiento de registro

de la relación mandibular. Esto se recomienda excepto cuando la mantención de estos dientes complicaría los procedimientos de tratamiento para los -- dientes pilares.

PROCEDIMIENTOS QUE DEBEN REALIZARSE ANTES DE LA CITA V.

El método para la impresión de la sobredentadura descrito en la cita V consiste en la toma de la impresión edéntula posterior del arco usando un porta impresión de acrílico de autopolimerización. - El porta impresión se checa en la boca, los bordes son moldeados con un compuesto de impresión, y - una impresión correctiva es hecha en una base adhesiva o una pasta de impresión de óxido de zinc. La impresión posterior es removida, examinada y si - es aceptable y colocada de nuevo en la boca, entonces se realiza una impresión completa hecha sobre la impresión edéntula posterior y los dientes anteriores. Un porta impresión rim-lock y el alginato que es un material de impresión son usados para - la toma de la impresión total. El método para la construcción de un porta impresión para el arco -- posterior edéntulo es descrito abajo.

1. - Tome una impresión de alginato de los arcos - involucrados 3 ó 4 semanas después de que los dientes posteriores sin esperanza son extraídos. Esto - puede ser realizado durante una de las citas endo--dónticas.

2. - Examine los modelos en busca de socavados, - identifique los socavados y libérelos con cera para placa base. Esto permite que el porta impresiones

pueda ser removido del modelo sin romper el mismo o el porta impresiones.

3. Dibuje el contorno del porta impresiones sobre el modelo con un lápiz. La extensión del porta - - impresiones deberá ser aproximadamente de 2 mm. y quedando corto en la extensión vestibular del modelo. Extienda el porta impresiones posteriormente hacia el borde posterior de la futura sobredentadura. El porta impresiones puede hacer contacto con las superficies linguales de los dientes anteriores.

4. Hablande de una hoja de cera para placa base y adaptele al modelo. Ajuste la placa base de cera - hacia los bordes del modelo.

5. Coloque cera en los espacios existentes entre -- los dientes anteriores del modelo para prevenir que la resina de autopolimerización se introduzca en los espacios, lo cual puede resultar en la ruptura de - los dientes cuando el porta impresiones sea removido.

6. Barnice con separador la porción de piedra del modelo y sobre la placa base de cera de alivio. - - Este es un paso importante porque el separador facilitará separar la cera de alivio del porta impresiones posteriormente.

7. La proporción de resina de autopolimerización - deberá ir de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Mezclela y enróllela para formar una tortilla de resina.

8. Coloque la tortilla en el modelo y adáptelo con -

la presión de los dedos. Tenga cuidado durante la adaptación con los dedos para prevenir un sobre -- adelgazamiento de la cucharilla en sus porciones -- convexas del modelo. Continúe adaptando la cucharilla de acrílico al modelo hasta que ajuste.

9. Después de que la cucharilla polimerice quite la cucharilla del modelo, recorte y pule la cucharilla con discos y piedras. Recorte los bordes de la cucharilla aún con el alivio de la placa base de cera. Asegúrese de no dejar bordes afilados o ásperos en los bordes de la cucharilla. De este modo la im-- presión de una cucharilla es construída para ser -- usada en la toma de la impresión final de la porción edéntula del arco.

CITA CLINICA III ENDODONCIA

La preparación de un pilar para sobredentadura a menudo involucra la remoción de la porción coronal del diente. Una reducción adecuada producirá una exposición pulpar; sin embargo, la terapia endodóntica esta generalmente indicada antes de la preparación de los pilares.

Los objetivos de los pilares endodónticamente tratados son las 3 siguientes:

- 1.- Para conservar la raíz en su alveolo para el soporte y estabilización de la sobredentadura.
- 2.- Para preservar la altura del proceso alveolar y la sensación propioceptiva del ligamento periodontal.
- 3.- Para facilitar una suficiente reducción de la corona clínica, para mejorar el radio de la corona-raíz del pilar el cual es particularmente importante en el compromiso periodontal de los pilares.

El éxito de la sobredentadura depende de un diagnóstico favorable de los dientes pilares endodónticamente tratados. La selección de estos dientes que van a servir como pilares es uno de los puntos cruciales en la planeación del tratamiento.

Durante el examen y la fase de planeación del tratamiento, deberá ponerse especial atención a la salud general y oral del paciente, la vitalidad de

los pilares, el estado periodontal, soporte óseo, anatomía del canal radicular y terapia endodóntica previa.

La alteración del medio ambiente en el cual los pilares van a existir requieren de una higiene oral óptima y un paciente con buena salud general. Los pacientes con un alto índice de caries y un pobre control de placa son pacientes de alto riesgo — para la sobredentadura.

Los pacientes inestables y los pacientes con una enfermedad sistémica incontrolable son también candidatos pobres.

Los dientes pilares deberán ser evaluados a fondo. Los dientes con una pulpa vital pueden gozar de diagnóstico más favorable, pero los dientes con pulpas necróticas, aún con lesiones periapicales, también tendrán un diagnóstico favorable después de una terapia endodóntica exitosa. Los dientes con caries subgingival, uniones gingivales inadecuadas o dientes con periodontitis severa teniendo menos de 6 mm. de soporte óseo presentan un diagnóstico pobre. El intento de utilizar tales dientes para sobredentadura está contraindicado.

Las consideraciones serán dadas por la configuración anatómica del canal radicular. El tratamiento endodóntico de los canales ocluidos bifurcados y dilacerados aún en las manos de un endodoncista experimentado tendrán un pronóstico reservado. Tales casos deberán considerarse para ser referidos a un endodoncista.

La terapia previa de un canal radicular no es una contraindicación para un pilar usado con la condición que el canal radicular este adecuadamente obturado y no haya patología periapical. Los dientes que han sido previamente obturados con puntas de plata que se extienden hacia el espacio coronal deberán ser tratados de nuevo y reobturados con gutapercha. La mecánica del corte del cono de gutapercha puede causar rompimiento del sellado apical. La subsecuente percolación apical predispone a un fracaso y a una patología periapical.

La fase del tratamiento del procedimiento puede acompañarse de una visita por pilar o en múltiples visitas, ejecutando un procedimiento definitivo en cada uno de los pilares.

Acceso e instrumentación son terminados en la primera visita en todos los pilares y obturaciones en la segunda cita. Si una visita está proyectada, el dentista deberá estar preparado para manejar un leve aumento en la incidencia de un dolor postoperatorio.

El uso de los dientes multiradiculares no está contraindicado. Podría no tener esperanzas una de las raíces, pudiéndose hacer una hemisección para retener la raíz mejor adaptada como pilar.

El acceso en un diente anterior o posterior puede acompañarse de una entrada convencional. La anatomía interna de la cámara pulpar determinará la forma y el tamaño de la abertura del acceso.

El diseño y la preparación de un buen acceso permitirá al instrumento entrar al canal sin que la lima toque la estructura coronal del diente. Tal contacto podría desviar el instrumento e impedir un acceso adecuado al tercio apical de la preparación. La configuración de la forma del acceso terminado depende finalmente del tamaño y forma de la cámara pulpar; aunque, variaciones en el tamaño y forma del acceso pueden ocurrir.

Para facilitar la formación químico-mecánica y la obturación del canal radicular, el acceso directo puede acompañarse de la remoción de la corona del diente pero dejando de 3 a 4 mm. arriba de la gingiva para facilitar la colocación de la grapa para el dique de hule. Esto también proporcionará una estructura adecuada del diente para una futura contornación y restauración del pilar. Esta variación del acceso deberá ejecutarse únicamente donde la estética no es importante y el diente no es requerido como un tope oclusal. Este tipo de acceso es ampliamente recomendado en casos de severas variaciones anatómicas, tales como bifurcaciones extremas, dilaceraciones, y nódulos pulpares radiculares. Tales accesos pueden no simplificar las cosas difíciles pero ciertamente reducirán el nivel de dificultad en lograr una preparación químico, mecánica es limpiar y darle forma al sistema del canal radicular de modo que pueda aceptar un material de obturación que obturará totalmente el espacio del canal radicular. La preparación deberá ser un cono que vaya disminuyendo continuamente con el diámetro local transversal más angosto apicalmente y el diámetro más ancho coronalmente. Esta preparación deberá terminar con el diente 0.5 mm. del

apice radiológico. Esto es para impedir que el material sobrepase a los tejidos periapicales y provoque inflamación.

El propósito del material de obturación es desarrollar un sellado hermético a través de toda la preparación desde el ápice hasta el sellado coronal. Para impedir la obturación total del conducto es necesario un material plástico en unión a un medio cementante. La gutapercha en unión con el cemento para conductos radicales es el material de obturación por excelencia.

Registros endodónticos exactos deberán guardarse. Estos registros incluirán la evaluación del pilar, todos los procedimientos realizados, problemas encontrados, y el diagnóstico del trabajo y radiografías postoperatorias.

OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos generales de la primera visita endodóntica son el establecimiento de la preparación de los accesos, la ejecución de la pulpectomía, y la preparación químico-mecánica de la raíz.

El objetivo general de la segunda visita endodóntica es la obturación de la raíz.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Los objetivos específicos que deben ser realizados durante la primera visita endodóntica incluyen:

1. Poner los instrumentos para la cita.
2. Anestesia del pilar.
3. Planeación de la preparación del acceso.
4. Colocación de la grapa para el dique en el pilar
5. Limpieza del área de operación.
6. Establecimiento de la preparación del acceso.
7. Ejecución de la pulpectomía.
8. Determinación de la longitud del canal y la longitud de trabajo.
9. Preparación químico-mecánica del canal radicular.
10. Colocación de medicamento en el canal.
11. Obturación de la cavidad del acceso
12. Remoción de la grapa.
13. Desobturación del pilar
14. Repetición de los procedimientos anteriores en otros pilares
15. Concertar nueva cita con el paciente para la obturación de los canales radiculares.

Los objetivos específicos que deben ser realizados durante la segunda visita endodóntica incluyen:

1. Colocación de los instrumentos, para la cita.
2. Determinación de la sintomatología de los dientes pilares.
3. Colocación de la grapa en el pilar.
4. Remoción de la obturación temporal y un algodón con medicamento.
5. Revisión de la raíz para la supuración.
6. Revisión de la raíz para seguridad.
7. Irrigación total del canal.
8. Ajuste de la punta de gutapercha maestra.
9. Mezcla del sellador del canal radicular.

10. Elección de una lima tipo K para cubrir las paredes del canal radicular con un sellador de canales.
11. Barnizar la punta de gutapercha maestra con un sellador.
12. Obturación de la raíz por medio de condensa- -
ción lateral.
13. Limpieza de la cámara pulpar.
14. Colocación de una torunda de algodón en la cá--
mara pulpar.
15. Cierre de la cavidad del acceso.
16. Realización de la obturación de otros pilares.
17. Toma de una radiografía final de los pilares.
18. Concertar nueva cita con el paciente para una -
evaluación periodontal y una terapia periodontal
preliminar si es necesaria.

EQUIPO Y MATERIAL

A) Ia cita endodónica

El siguiente equipo y material deberá estar disponible para la primera cita endodónica.

- I ' Estuche de tratamiento
- ' Espejo bucal
- ' Excavador endodónico
- ' Explorador endodónico
- ' Tijeras (derechas de 4 1/2 pulgadas)
- ' Instrumento plástico de endodóncia (Glick 1)
- ' Pinzas (de 6 pulgadas con las puntas no dentadas)
- ' Regla de acer (de 3 pulgadas)
- ' Arco para dique de hule
- ' Porta grapas
- ' Grapa Ivory No. 9
- ' Grapa Ivory No. W2A (premolar)
- ' Grapa Ivory No. W3 (molar)

2 EQUIPO

- ' Perforadora de dique de hule
- ' Fresas No. 2, 4 y 6 fresas redondas de baja velocidad, alta velocidad, y extremo largo; fresa de alta velocidad No. 57R - endodónica de diamante.
- ' Driles No. 1a 6
- ' Ensanchadores numerados
- ' Limas tipo Hedstrom 25 mm, No. 35 a 100 con topes
- ' Limas tipo K 25 mm, No. 10 a 100 con topes

- Limas tipo K de 31 mm, No. 10 a 100 -
con topes
- ' Esterilizador

3 MATERIAL

- ' Puntas de papel (fina, mediana, gruesas)
- ' Hipoclorito de sodio (5.25% para desinfectar)
- ' Hipoclorito de sodio (2.5% para irrigar)
- ' Dique de hule mediano
- ' Cojincillos de gasas (2x2 pulgadas)
- ' Tapón de algodón
- ' Jeringa para irrigar
- ' Cavit
- ' Metacresilacetato (Cresatin)

B) Segunda visita Endodóntica

El siguiente equipo y material deberá tenerse para la segunda visita endodóntica.

1. Juego de tratamiento
 - ' El mismo que se utilizó para la primera -
cita endodóntica
2. Juego de obturación
 - ' Localizador de conductos puntiagudo para
dedos
 - ' Localizador de conductos manual No. 3
 - ' Obturador endodóntico
 - ' Cucharilla endodóntica
 - ' Espátula de cemento
 - ' Loseta de cristal para mezclar

3. EQUIPO

- ' Las últimas limas tipo K de la altura de trabajo
- ' Limas tipo K de dos tamaños más pequeños que la última lima a la altura de trabajo
- ' Fresa No. 4 de baja velocidad
- ' Lámpara de alcohol
- ' Perforadora de dique de hule
- ' Esterilizador

4. MATERIAL

- ' Puntas de papel (delgadas, medianas y gruesas)
- ' Hipoclorito de sodio (5.25% para desinfección)
- ' Hipoclorito de sodio (2.5% para irrigación)
- ' Dique de hule mediano
- ' Cojincillos de gasa (2x2 pulgadas)
- ' Tapones de algodón
- ' Jeringa de irrigación
- ' Cavit
- ' Proco-Sol sellador de canales que no mancha
- ' Puntas de gutapercha maestras
- ' Puntas de gutapercha accesorias
- ' Alcohol de isopropilo

PROCEDIMIENTO SECUENCIAL PARA LA PRIMERA Y SEGUNDA VISITA ENDODONTICA

1' Visita Endodóntica

El objetivo de la primera visita endodóntica es el acceso, la pulpectomía y la preparación químico-mecánica.

1. Coloque el equipo para la cita y el material como se describe anteriormente.

2. Anestesia del pilar para el procedimiento que va a ser ejecutado inmediatamente. Se recomienda que uno de los pilares sea trabajado a la vez para facilitar la operación.

3. Determine si el pilar se necesitará como un tope oclusal o para estética, para planear la preparación del acceso.

4. Coloque la grapa en el pilar para el procedimiento que se va a realizar. La grapa es utilizada para proteger al paciente de aspirar o tragar algún instrumento, medicamento o restos, para retraer los tejidos blandos; y para proporcionar un campo aséptico.

a. Seleccione la grapa apropiada (que es Ivory No. 9 para dientes anteriores, Ivory No. W 2A para premolares o Ivory No. W 3 para molares) y pruébela en el diente para asegurarse de que ajuste.

b. Haga un agujero en el centro del dique de hule.

El tamaño del agujero deberá ser más pequeño que la circunferencia del diente para una adecuada adaptación al cuello del diente.

5. Saneé el área de operación limpiando el diente y la grapa con una solución al 5.25% de hipoclorito de sodio.

6. Establezca la preparación del acceso. Estudie la radiografía para determinar el tamaño, la forma y localización de la cámara pulpar y de los conductos radiculares. Esta información es pertinente porque la morfología interna de la cámara pulpar determina la preparación del acceso. Si es necesario, tome radiografías adicionales en diferentes ángulos para visualizar totalmente la cámara pulpar y los canales radiculares.

ACCESO DE LA CAVIDAD EN UN DIENTE ANTERIOR

En el centro y en el ángulo perpendicular de la superficie lingual de un diente anterior superior, penetre el esmalte con una fresa esterilizada No. 4 redonda de alta velocidad. Para los dientes anteriores inferiores, utilice una fresa redonda No. 2. Cambie a una fresa redonda esterilizada No. 4 ó No. 2 de baja velocidad para contrángulo y aplíquela directamente en el plano paralelo hacia el eje longitudinal del diente. Cuidadosamente proceda en esta dirección hasta que la cámara pulpar ha sido penetrada. Puede sentirse como la fresa entra en la cámara pulpar. Una vez que la cámara pulpar ha sido penetrada quite la pared lingual de la cámara cortándola dentro de la cámara en la direcu

ción siguiendo su anatomía interna hacia la superficie del acceso coronal. Este procedimiento se efectuará en las paredes de la cavidad del acceso que están confluentes con las paredes lateral e incisal de la cámara pulpar y crearán una cavidad del acceso que es una extensión lingual de la cámara pulpar. Cambie a un tamaño apropiado de los driles (No. 1 a 6) y quite el hombro lingual cortándolo con ligeras pinceladas, con un movimiento de retiro. -- Un retiro adecuado de la pared lingual y del hombro proporcionará un acceso directo hacia, el área apical. La forma y tamaño del contorno del acceso terminado reflejará la forma y tamaño de la anatomía de la cámara pulpar de cada diente. Los incisivos superiores generalmente serán de forma triangular. Los incisivos inferiores generalmente también tendrán una forma triangular pero serán mucho más angostos que los incisivos superiores. Los caninos ambos superiores e inferiores generalmente serán de forma ovoide y se extenderán más hacia incisal.

Pula la cavidad del acceso con una fresa -- tronco cónica de pieza de mano de baja velocidad -- La preparación del acceso terminado incluirá la remoción de cualquier caries existente o de restauraciones defectuosas. Es esencial que la integridad de la estructura coronal del diente permita un cierre -- apropiado de la cavidad del acceso para prevenir -- un rompimiento.

ACCESO DE LA CAVIDAD POSTERIOR

a) Premolar Superior

Penetre a través del esmalte con una fresa --

redonda esterilizada No. 4 de alta velocidad en el centro de la cara oclusal entre las cúspides bucal y lingual paralelo aleje largo axial del diente. Cambie a una fresa redonda No. 4 esterilizada de baja velocidad para contrángulo y penetre el techo dentinario quitándolo desde dentro de la cámara hacia oclusal en un plano paralelo al eje largo axial del diente. Esto creará la preparación de un acceso ovoide, con las paredes de la cámara que confluyan con la cavidad del acceso. Con la fresa de diamante tronco cónica de baja velocidad para contrángulo, pula la cavidad ovoide del acceso a que quede ligeramente divergente hacia la superficie oclusal. Esto permitirá un acceso directo a los orificios de los canales radiculares. La preparación del acceso ovoide se extenderá no más allá de $2/3$ de la inclinación lingual de la cúspide bucal y no más de la mitad de la inclinación bucal de la cúspide palatina. Un error común es la preparación de la abertura del acceso demasiado superficial que expone únicamente la caries existente o restauraciones defectuosas.

b) Premolar Inferior

Penetre a través del esmalte con una fresa redonda esterilizada No. 4 de alta velocidad a la mitad de la inclinación lingual de la cúspide bucal paralela al eje largo axial del diente y céntrala mesiodistalmente. Esto compensará los 30 grados de inclinación (del eje largo axial del diente) de la corona del premolar inferior.

Después de la penetración del esmalte cambie a una fresa redonda No. 4 esterilizada de baja

velocidad para contrángulo y penetre el techo dentinario de la cámara pulpar. Quite los restos del techo de la cámara pulpar quitándolos desde adentro de la cámara pulpar hacia la superficie oclusal siguiendo la anatomía interna de la cámara pulpar. - El resultado de la cavidad del acceso será ovoide, - con las paredes de la cámara pulpar confluentes con la cavidad del acceso. La cavidad del acceso se puede hasta quedar ligeramente divergente hacia la superficie oclusal por medio de una fresa de diamante tronco cónica de baja velocidad. Generalmente la preparación ovoide deberá extenderse no más allá bucalmente de la mitad de la distancia de la inclinación lingual de la cúspide bucal y no más allá lingualmente que dentro de la foseta central. Quite toda la caries existente o restauraciones defecuosas.

c) Molar Superior

Use una fresa redonda esterilizada del No. 4 de alta velocidad para penetrar en esmalte. Coloque la fresa en la foseta central con una angulación dirigida hacia el techo palatino. Tan pronto como se haya penetrado el esmalte cambie a una fresa redonda No. 4 esterilizada de baja velocidad para contrángulo y continúe la penetración hacia la cámara pulpar. La entrada a la cámara pulpar puede ser sentida tácticamente como si la fresa cayera dentro de la misma.

Quite los restos de la cámara pulpar desde dentro de la cámara hacia la superficie oclusal. - Después la remoción total del techo de la cámara pulpar ha sido realizada, cambie a una fresa tronco cónica de diamante y pula las paredes de la cavidad

del acceso de modo que confluyan con las paredes de la cámara pulpar. El pulido deberá también establecer una ligera divergencia de las paredes de la cavidad del acceso hacia la superficie oclusal. Esto permitirá un acceso directo a los orificios del canal radicular. La forma del acceso abierto es triangular, extendiéndose hacia, pero no incluyendo el extremo de la cúspide mesio bucal, la arista del margen mesial, y la arista oblícua.

d) Molar Inferior

Penetre el esmalte con una fresa redonda esterilizada No. 4 de alta velocidad. Coloque la fresa en la foseta central y con una angulación dirigida hacia la raíz distal. Tan pronto como se halla penetrado el esmalte, cambie a una fresa redonda esterilizada No. 4 de baja velocidad para contrángulo y continúe la penetración hacia la cámara pulpar. La entrada a la cámara pulpar puede sentirse tácticamente como si cayese la fresa dentro de la cámara. Cortando desde dentro de la cámara pulpar hacia la superficie oclusal, quite los restos del techo de la cámara pulpar. Después que la remoción total al techo de la cámara pulpar ha sido realizada, cambie a una fresa de diamante tronco cónica y pulas las paredes de la cavidad del acceso de manera que se confluyan con las paredes de la cámara pulpar. El pulido establecerá una leve divergencia de la pared de la cavidad del acceso hacia la superficie oclusal. Esto permitirá un acceso directo hacia los orificios de las raíces. La forma del acceso abierto es trapezoidal extendiéndose hacia, pero no incluyendo la arista mesial marginal.

e) Procedimiento de un Acceso Alternativo

El establecimiento de un acceso coronal ha sido presentado con una filosofía conservadora y convencional. Los dientes pilares para sobredentaduras presentan un amplio espectro de error de las coronas clínicas reducidas por la abrasión, coronas que han sido destruidas por caries, coronas parcialmente destruidas por trauma, o canales que han sido afectados por la secuela de una enfermedad periodontal. Los pilares que sus coronas han sido drásticamente reducidas necesitan no seguir la preparación conservadora del acceso, descrita previamente, pero un acceso directo en la cámara pulpar puede realizarse siguiendo las líneas recesionales de la pulpa con una fresa redonda esterilizada No. 4.

En situaciones donde el diente se necesita para un tope oclusal o para estética, la corona del diente ha sido parcialmente destruida por caries o un accidente traumático, o los canales radiculares tienen severas variaciones anatómicas, un acceso directo dentro de la cámara pulpar puede realizarse removiendo 2/3 partes de la corona clínica. Deberá ejercitarse un especial cuidado en esta reducción para dejar por lo menos 3 a 4 mm. de la corona clínica para facilitar la colocación de la grapa para un tratamiento endodóntico y para la preparación futura y la restauración del pilar.

PULPECTOMIA

Después de un acceso coronal apropiado que se ha llevado a cabo, una pulpectomía deberá realizarse. Seleccione un tira nervios que se ajuste li

brememente en el tercio apical del canal radicular. - Lentamente introduzca el tira nervios dentro del canal radicular hasta que haya un contacto no forzado con las paredes del canal radicular. Retire el tira nervios cerca de 1 mm. y rotelo 360 grados para trabar el tejido pulpar, y entonces retirarlo. El uso de un tira nervios en un conducto curvo y angosto está contraindicado debido a la alta incidencia de la ruptura de este instrumento. En conductos curvos y muy angostos, el tejido pulpar es removido durante una instrumentación rutinaria con limas tipo K. La eliminación de los restos pulpares es además realizado por el uso copioso de una solución irrigadora que también es un solvente orgánico 2.5% de hipoclorito de sodio.

DETERMINACION DE LA LONGITUD. El diagnóstico deberá ser de buena calidad y tomado con la técnica de cono largo para minimizar la distorción. Evaluación de la radiografía para la configuración del canal y un éxito apical del conducto radicular. - Estudie la forma cónica, y el tamaño de la sombra del conducto para determinar el tamaño del instrumento diagnóstico a ser usado. Un área radiolúcida o un agrandamiento del espacio periodontal en el lado de la raíz puede indicar un canal accesorio o el éxito del conducto radicular. Una parada abrupta en la imagen del canal radicular puede indicar canal bifurcado o el éxito temprano del conducto bucal o lingual. Mida la longitud del diente en la radiografía de diagnóstico.

Curve ligeramente la lima con una curva apical leve y colóquela dentro del conducto a través de la cavidad del acceso. Con un leve movimiento rá-

pido hacia atrás y adelante, explore el canal por -- todas partes en su entera longitud hasta la construcción apical, se sienta o halla cambio en la sensación táctil, haga los ajustes necesarios en los topes de silicón si su sentido táctico indica una medida diferente de la longitud radiográfica predeterminada.

Si la lima tipo K -15 esta demasiado floja -- en la longitud seleccionada, use un tamaño de lima más largo y repita el procedimiento. La longitud -- del canal es la distancia desde el foramen apical -- del conducto hasta el punto de referencia en la corona del diente. En los dientes anteriores, el punto--usual de referencia es el borde incisal, y para dientes posteriores puede ser uno de los extremos de la cúspide. El punto de referencia debe ser un punto definitivo y fidedigno o superficial para asegurar la exactitud en todas las medidas subsecuentes. Con -- el mismo instrumento de diagnóstico colocado, tome 2 radiografías; una será una exposición periapical -- de rutina, y una segunda se hará a 20 grados del -- ángulo mesial o distal. Las ventajas de dos radio--grafías son interpretar totalmente la configuración -- del conducto y de su ángulo de salida del conducto.

Si la lima esta en el rango de 1 mm. demasiado corta o demasiado larga, añada o sustraiga la longitud necesaria para obtener la longitud del con--ducto. Si la lima es más de 1 mm. de largo o -- corto, es necesario hacer ajustes en la longitud y -- tomar otra radiografía.

La longitud de trabajo es la distancia entre -- el término de la preparación apical y el punto de referencia. El foramen apical es usualmente localizada

do de 0.5 a 1.0 mm. del ápice radiográfico; por lo tanto, la longitud de trabajo deberá ser de 0.5 a -- 1.0 mm de la longitud del conducto establecida.

El acostumbrado intento para preparar u obturar el conducto hacia el ápice radiográfico exacto a menudo produce una obturación del conducto sobre extendido. La longitud de trabajo del canal, y el -- punto de referencia debe recordarse con el registro del tratamiento endodóntico.

INSTRUMENTACION QUIMICO MECANICO Y PREPARACION.

1. Coloque topes de goma desde el No. 15 hasta el No. 30 de las limas tipo K para establecer la longitud del canal.
2. Curve un poco el instrumento si es necesario. - El lugar para curvar el instrumento y la extensión que va a curvarse esta basada en la información obtenida del diagnóstico radiográfico. Algunos conductos en los dientes anteriores son esencialmente derechos y pueden ser instrumentados sin curvar los instrumentos. Los conductos de prácticamente todos - los dientes posteriores y de la mayoría de los anteriores poseerán curvas de diversos grados. El instrumento deberá ser curvado correspondientemente. Haga curvo el instrumento empuñando la hoja con - una gasa suavemente encurvándola hasta lograr la - curvatura deseada, coloque el tope de silicón para - indicar la dirección de la curva del instrumento.
3. Lave el canal y la cámara con una solución irrig

gadora de 2.5% de hipoclorito de sodio.

4. Coloque una lima tipo K del No. 15 preparada, - en el conducto para establecer la longitud del con- ducto. Si este instrumento no es del tamaño neces- ario para que ajuste apretadamente en el tercio api- cal del conducto, quítelo y repita el procedimiento - con el siguiente número de instrumento. Cuando el instrumento ajuste apretadamente en el tercio apical del conducto ligeramente trabe el instrumento den- tro de la pared dentinaria y entonces retírelo en un movimiento de limado. Repita este procedimiento -- con el mismo instrumento circunferencialmente has- ta que cada segmento de la pared apical halla sido limado al menos una vez. Irrigue el canal con una solución de hipoclorito al 2.5%. Limpie el instru- mento bajo presión digital en una gasa y esterilice- lo nuevamente en la sala esterilizadora antes de u- sarla nuevamente.

5. Coloque los topes de los instrumentos más lar- gos siguiendo el que había ajustado apretadamente - en el tercio apical, 0.5 mm, abajo de la longitud del canal establecida. Esta es la longitud de traba- jo.

6. Proceda al instrumento del tamaño siguiente. In- troduzcalo a la longitud de trabajo, trábelo contra - la pared dentinaria y retírelo con un movimiento de limado contra la pared del conducto. Repita este - movimiento de limado de un modo circunferencial - hasta que todas las paredes esten limadas y el ins- trumento de la sensación de perderse en la prepara- ción. Repita el procedimiento con el instrumento - del número siguiente. Esta progresión de números

de instrumentos es repetida hasta que el tercio apical del canal radicular ha sido totalmente limpiado y se le ha dado forma. Es importante irrigar constante y copiosamente el canal a través del procedimiento de instrumentación. El instrumento deberá curvarse repetidamente limpiado, y esterilizado antes de entrar en el canal. Registre el tamaño del último instrumento usado en la historia del tratamiento endodóntico.

7. Seleccione una lima Hedstrom de 1 a 2 tamaños más grande que la última lima tipo K usada en la preparación del canal radicular en su tercio apical. Coloque un tope de goma 4 mm. más corto que la longitud de trabajo. Lime circunferencialmente la porción media y coronal del canal radicular hasta que este perfectamente limpio y con forma. Irrigue repetidamente el canal radicular durante este procedimiento el instrumento debe limpiarse y esterilizarse antes de cada entrada en el conducto. La lima Hedstrom no deberá curvarse porque es usada en la porción recta y ancha del conducto únicamente.

8. Tome una radiografía con la última lima tipo K colocada en su lugar para verificar la terminación apical adecuada de la preparación.

9. Irrigue el conducto radicular con una solución de hipoclorito de sodio al 2.5% y séquelo con puntas de papel estéril.

10. Moje una torunda de algodón con cresatín y exprimala tanto como sea posible en una gasa. Una torunda que ha sido exprimida todavía contiene más que una adecuada cantidad de medicamento. La to--

runda de algodón con medicamento se coloca en la cámara, dejando 4 mm. para colocar la obturación temporal.

11. Cierre el acceso de la cavidad con 4 mm. de -cavit por lo menos.

12. Quite la grapa.

13. Desocluya el diente.

14. Realice el acceso y la preparación químico-mecánica en los otros pilares.

15. Concerte una cita con el paciente para la obturación de 3 a 5 días.

SEGUNDA VISITA ENDODONTICA

El objetivo de la segunda visita endodóntica -- es la obturación de los conductos endodónticos: El criterio para la obturación es:

1. - El diente debe estar completamente sintomático.
2. - El conducto debe estar completamente limpio y con forma.
3. - El conducto debe estar completamente seco.

Si el criterio arriba especificado es realizado el conducto radicular esta listo para ser obturado de la siguiente manera:

1. - Coloque el paquete para la cita equipo y materiales como se ha descrito previamente.
2. - Pregúntele al paciente si el diente ha estado -- asintomático, haga percusión en el diente y palpe el área periapical para determinar si el diente tiene -- sensibilidad. Si el diente está asintomático proceda con la obturación. Si el diente tiene sintomatología desocluya el diente, coloque una grapa y limpie el -- área, quite la obturación temporal, cheque el con-- ducto para ver si hay supuración con una punta de -- papel esteril, lime de nuevo las paredes con la últi -- ma lima utilizada en la instrumentación para asegu-- rarse de que no quedaron residuos de tejido pulpar en el conducto, irríguelo con una solución de hipoclorito de sodio al 2.5%, seque el conducto, medí-- quele y cite al paciente para la obturación de 3 a 5 días.
3. - Coloque la grapa y limpie el área.
4. - Quite la obturación temporal y la torunda con -- medicamento.
5. - Cheque el conducto para ver si hay supuración con una punta de papel estéril. Si el canal esta -- mojado realice los procedimientos para un diente -- sintomático igual que en el No. 2.
6. - Cheque el conducto con la última lima tipo K -- usada.
7. - Irrigue el conducto con una solución de hipoclorito de sodio al 2.5% y séquelo con puntas de papel estéril.

PRUEBA DE LA PUNTA DE GUTAPERCHA MAESTRA

1. - Escoja una punta de gutapercha maestra del mismo tamaño que el último instrumento utilizado y esterilicela en una solución de hipoclorito de sodio al 5% durante 1 minuto. La punta deberá ajustarse apretadamente en el tercio apical del conducto 0.5 mm más abajo de la longitud de trabajo y deberá haber resistencia (tirar hacia atrás) en la región del tercio apical de la punta cuando se retire del conducto.

2. - Si el tirón hacia atrás no se siente con la primera punta, vaya a un tamaño más grande hasta que se sienta el tirón hacia atrás.

3. - Si el tirón hacia atrás se siente y la punta es demasiado corta, regrese a la punta más pequeña y corte el segmento apical de la punta en incrementos de 1 mm con tijeras hasta que se sienta el tirón hacia atrás, y la punta esté a 0.5 mm de la distancia de trabajo.

4. - Tome una radiografía para verificar el ajuste apical de la punta.

MEZCLADO DEL SELLADOR DE CONDUCTOS

En una loseta de mezclado preesterilizada, coloque 2 gotas de Proco-sol líquido del sellador de conductos que es incoloro y aproximadamente 1/2 grm de polvo. Espatule pequeñas porciones de polvo en el líquido hasta que se obtenga una consistencia

cia, blanda, homogénea y cremosa. El sellador -- esta listo cuando la espátula puede ser retirada lentamente de la masa del cemento con una hebra que no se rompa del sellador por lo menos de una pulgada.

RECUBRIENDO CON EL SELLADOR DE CONDUCTO

1. Escoja una lima tipo K dos tamaños más pequeños que la última utilizada para la preparación químico-mecánica. La lima es revestida con el sellador e insertada a la longitud de trabajo para reves tir las paredes del conducto con sellador. Una rota ción en sentido contrario de las manecillas del reloj de la lima se aconseja únicamente en conductos rec tos. Este paso deberá repetirse hasta que las pare des estan totalmente cubiertas con el sellador.

2. Cubra la punta maestra uniformemente con el -- sellador, e insértela en el conducto muy lentamente y con una presión uniforme hasta que ajuste en el - conducto a la longitud predeterminada.

CONDENSACION LATERAL

1. Seleccione un esparcidor de dedos (No. 1 a 6) o un esparcidor manual (No. 3 ó su equivalente) y es co ja una punta de gutapercha accesoria ligeramente más pequeña en diámetro que el esparcidor. Las - puntas accesorias deberán estar esterilizadas en una solución de hipoclorito de sodio al 5% durante 1 mi nu to y secadas con aire al inicio de la cita.

2. La porción sobresaliente de la punta maestra del

acceso coronal generalmente encaja excentricamente en el conducto, dejando un lado con más espacio. - Es dentro de este espacio a lo largo de la punta -- maestra que los mecanismos de condensación lateral pueden ser mejor llevados a cabo.

3. Introduzca el esparcidor en el tamaño escogido y ejerza una presión apical hasta que se sienta la resistencia. Rote el esparcidor 180 grados para de-- senganchar la punta del esparcidor de la gutapercha y quitar el esparcidor del conducto.

4. Cubra la punta apical de una punta accesoria con cemento e introduzca en el espacio creado por el-- esparcidor.

5. Coloque nuevamente el esparcidor en la misma - posición y repita el procedimiento de condensación - lateral. Continue la condensación lateral hasta que - se llene la cámara. Siempre coloque el esparcidor entre la pared dentinaria y las puntas.

6. Tome una radiografía para checar la efectividad de la condensación. Si la radiografía revela que - esa condensación es defectuosa, haga las rectificaciones necesarias y tome otra radiografía. La radiografía deberá verificar que el conducto ha sido - obturado hasta la longitud de trabajo libre de va - - cíos y sin rechazo apical.

7. Quite la gutapercha coronal con un excavador de endodoncia caliente a un nivel de 2 a 3 mm. abajo del margen gingival. Condense verticalmente la gutapercha radicular remanente con un condensador - endodóntico apropiado.

PREPARACION FINAL

Limpie la cámara con una torunda con - - alcohol y aire seco. Coloque una torunda de algodón en la cámara. Cierre el acceso de la cavidad con cavit. Efectue la obturación en los otros pilares. - Tome una radiografía final de los pilares. Haga una cita con el paciente para una evaluación periodontal y terapia periodontal preliminar (cita IV).

PROCEDIMIENTOS QUE DEBEN SER REALIZADOS ANTES DE LA CITA IV

Haga una cita con el paciente para los pre--requisitos del tratamiento periodontal si se requie--re.

CITA CLINICA IV
EVALUACION PERIODONTAL Y TERAPIA PERIO- -
DONTAL PRELIMINAR.

OBJETIVOS GENERALES

La cita IV se relaciona con el análisis del estado periodontal de los dientes pilares proyectados.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Los objetivos específicos que deben realizarse durante esta cita incluyen:

1) Estudio cuidadoso del registro periapical radiológico y anotación de la información pertinente.

2) Documentación de bolsas profundas, clasificación de movilidad, ancho de la encía insertada, e índice de placa sobre los dientes pilares.

3) Realización de la exfoliación definitiva, cepillado de las raíces, curetaje gingival sobre los dientes pilares en proyecto para llevar a cabo la remoción de cálculos y contra la resolución de tejido, y la posibilidad de una readaptación del tejido a la superficie del diente. La debridación total de la placa deberá estar acompañada de una cita inmediata para enseñarle al paciente los procedimientos de cuidado dental personal y el mejoramiento del tono de los tejidos.

4) Se realizará el chequeo del estado de higiene oral con soluciones reveladoras y proporcionan

do instrucción personal en el cuidado dental relacionado a esas áreas que necesitan atención y énfasis.

5) Determinar si hay exfoliación, cepillado de las raíces, el curetaje gingival será suficiente como una terapia periodontal adecuada en los dientes pilares o si una intervención quirúrgica será necesaria en una cita posterior.

EQUIPO Y MATERIAL

El siguiente equipo y material deberá estar disponible para esta cita para asegurar el uso más eficiente del tiempo y el mejor cuidado posible para el paciente.

Espejo bucal

Explorador

Probador periodontal (calibrado)

Curetas (de la serie Columbia o Gracey's)

Apósitos de gasa (2X2 pulgadas)

Historia de la sobredentadura

Lista de la sobredentadura

SECUENCIA DEL PROCEDIMIENTO

ESTUDIO DEL REGISTRO RADIOGRAFICO

Estudie cuidadosamente las radiografías y relacione los hallazgos del registro radiográfico con los datos de la historia de la entrevista inicial, el cuestionario de salud, el examen clínico y los modelos de diagnóstico. Anote las indicaciones de evidencia de pérdida ósea (horizontal y vertical) y salientes de cálculo subgingival; ponga particular

atención en el radio corona-raíz clínica, anatomía radicular y evidencia de la furcación involucrada - (si un diente multiradicular va a ser utilizado como pilar).

MARCACION DE BOLSAS PROFUNDAS

Utilizando un probador periodontal calibrado, marque la bolsa profunda desde el margen gingival a la profundidad del paquete gingival con ocho lecturas cada una en las superficies mesial, distal, bucal, y lingual y las otras cuatro en los ángulos lineales - apropiados. Esta medición le brindará al operador una indicación de la topografía ósea y los niveles de unión y le ayudará a contornear el grado de terapia periodontal esencial para lograr una salud gingival - óptima y duradera. Las bolsas de profundidad mediana (de 3 a 5 mm.) a menudo responderán allimado, planeación y curetaje gingival, procedimientos - solos mientras que las bolsas profundas (de 6 a 9 - mm.) a menudo necesitarán de una intervención quirúrgica para facilitar la duración de los procedi- - mientos.

DETERMINACION DE MOVILIDAD

El método más comunmente aceptado para la determinación de la movilidad clínica es sostener la corona del diente entre el dedo índice y un instru- - mente y aplicar fuerza. El grado de movimiento - del diente puede ser registrado de I a III con incre- - mentos de 1/2 marcado como (-) ó (+). El rango de valores sería:

0 = movilidad clínica sin un alcance normal

- I = Movilidad clínica más que fisiológica será menos que 1 mm bucolingualmente.
- I = movilidad clínica aproximadamente 1 mm. bucolingualmente
- II = movilidad clínica aproximadamente 2 mm bucolingualmente en adición a la movilidad en una dirección apical.

Los valores de menos o más pueden ser utilizados cuando la movilidad es menor o mayor que los valores antedichos tales como +I ó -I.

Generalmente, los dientes con II ó un valor de movilidad mayor tienen un diagnóstico reservado. Los pilares potenciales con un pobre o desfavorable radio corona-raíz, sin embargo pueden ser mejorados siguiendo la reducción de la corona clínica, endodoncia, y minimizando las fuerzas laterales aplicadas a estos dientes con reducción del elemento inflamatorio generalmente decrecerán los valores de la movilidad de alguna forma.

MEDICION DEL ANCHO DE LA ENCIA INCERTADA

La cantidad de queratina en la encía incertada es considerada inadecuada cuando: (1) cuando la actividad de la musculatura oral causa la extracción del margen gingival, así como atrapamiento de comida y restos; (2) la base del paquete se extiende hacia o más allá de la unión mucogingival; (3) la cantidad de encía incertada masticatoria es mínima o no existe. Tener un margen gingival o tejido de

tipo conectivo que puede encontrarse en la mucosa alveolar es para tener un margen gingival totalmente inadecuado desde el punto de vista de estabilidad y mantenimiento. Los procedimientos designados para aumentar la zona de la gingiva incertada cuando es mínima, no existe, o atravesada son discutidos en la cita 10.

ODONTOXESIS, LIMADO DEL CONDUCTO Y CURETAJE GINGIVAL

La odontoxesis es la remoción de los depósitos supra o subgingivales de la superficie del diente. El limado de la raíz, se refiere a un limado meticuloso y metódico de la superficie de la raíz "un terminado" por decirlo así. Estos procedimientos se acompañan mejor con el curetaje y son necesarios para desembarasarse de los tejidos de un cuadro clásico de inflamación, edema, pérdida del tono de los tejidos, exudado y sangrado hasta la manipulación que a menudo se presenta con el cálculo y la placa supra y subgingival. El resultado es la pérdida de tejido, resolución de edema y exudación, regreso a los valores de color normal y disminución del sangrado que ayudan en la determinación de si será necesaria una terapia posterior y si así es, de lineamiento de las áreas que necesitan tal tratamiento. La remoción del cemento y dentina necrótica alcanzado una superficie radicular dura, transparente como el vidrio en el procedimiento de limado de la raíz es acompañado para facilitar el procedimiento de higiene oral óptima debido a que la superficie pulida de una raíz es mucho más fácil de mantener libre de placa dental que una rugosa y con áreas de resorción de cemento.

El procedimiento del curetaje gingival es un tratamiento definitivo en la superficie interna de -- las paredes del tejido blando crevicular. Es un -- propósito la remoción del sellado epitelial con la debridación de las paredes de tejido blando del surco y es usado cuando el tejido está flojo o friable con cambios gingivales agudos o subagudos y cuando es posible la reunión del tejido blando a la superficie - radicular siendo esta deseable.

El manejo de los tejidos durante la odontoxesis, limado de la raíz y los procedimientos de curetaje gingival se realiza mejor cuadrante por cuadrante bajo anestesia local (cuando el paciente tiene todos los dientes). Cuando los dientes pilares son tratados, la anestesia puede utilizarse de una manera aislada en el tratamiento de cada diente en particular.

Para acompañar los procedimientos de odontoxesis o el limado de la raíz inserte el tipo de instrumento en la grieta gingival en contacto con el -- diente y pase el instrumento apicalmente hacia la - profundidad del surco. Utilice un instrumento suave con puño ligero.

Este movimiento es llamado "una plumada exploratoria" y es usado para detectar la localización y extensión del depósito. Una vez que la cureta -- llega al lado apical del depósito activa la hoja y se retira en una forma de "tirar"; esto es nombrado - golpe de "trabajo". El cálculo deberá desalojarse en porciones tan grandes como sea posible. Repita el proceso hasta que el diente esté libre de depósitos - gruesos. El área estará ahora lista para el limado

de la raíz. En este procedimiento el curetaje es usado como para alisar metódicamente la superficie de la raíz y puede necesitar darle forma nuevamente. El curetaje es usado en una forma de raspado con golpes firmes, y todas las superficies radiculares accesibles estan cubiertas con golpes traslapados. Trate la superficie hasta que la raíz este lisa y aterciopelada al toque de un explorador.

En el procedimiento de curetaje gingival deberá usarse la misma cureta. Inserte la cureta en el surco; sostenga la pared del surco colocando un dedo sobre la gingiva externa al área que está siendo tratada. Active la cureta en forma de raspadura alrededor de una circunferencia entera del surco, teniendo cuidado de no excavar o rasgar el tejido. Con el instrumento quite el tejido granulomatoso y ulcerado del epitelio del surco.

MARCACION DEL INDICE DE PLACA: INSTRUCCION DEL CUIDADO DENTAL PERSONAL

La placa bacteriana es difícil de ver debido a que es translúcida, y sin embargo durante muchos años los agentes colorantes han sido usados para demostrar la localización y distribución de la placa de modo que el paciente pueda evaluar su propia ejecución usando varias técnicas de higiene oral. El agente colorante más efectivo ahora disponible es cualquiera de los dos FDC Rojo No. 3 ó FDC Verde No. 3. Estos no manchan la mucosa como lo hicieron algunos de los agentes usados previamente, tales como eritrocina, pero dejan placa madura de color azul obscuro bajo luz natural.

En términos de diseño del cepillo, los cepillos de cerdas suaves ofrecen varias ventajas, pueden adaptarse mejor al área del margen gingival -- para permitir una limpieza efectiva del surco e interproximal, los tipos de cerdas de bordes suaves entran al surco gingival más fácilmente que las cerdas duras, y el uso vigoroso de un cepillo de cerdas suaves no nos llevan a la retracción y abrasión de la raíz como puede ser el caso a largo plazo -- con el uso de cepillos de cerdas duras. La técnica de cepillado más fácil y efectivamente usada es la de Bass técnica del surco. El cepillo es angulado de modo que las puntas de las cerdas esten dirigidas hacia el surco gingival, y con una presión leve el cepillo se mueve hacia atrás y adelante en cepilladas de estregadura en forma rotatoria y movimientos pequeños.

La seda dental se utiliza para limpiar las superficies proximales de los dientes pilares y pueden usarse en unión con una hilaza alrededor de todas las superficies de la porción clínica de la corona del diente. Porque se requiere de 24 a 36 horas para la acumulación de cantidades significativas de placa dental la limpieza total 1 vez al día puede ser adecuada. El factor clave en la efectividad del procedimiento de control de placa, sin embargo, no es la frecuencia de su aplicación sino la entereza de su uso.

CITA CLINICA V

PROCEDIMIENTOS DE IMPRESION

OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos de la cita V son hacer las impresiones para los modelos maestros, vaciar y correr los modelos y construcción de las placas base, rodillos oclusales, preparación para la cita del registro de relación mandibular.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Los objetivos específicos que deben acompañarse durante esta cita incluyen:

1. - La toma de una impresión de los tejidos de soporte de la dentadura edéntula posterior.
2. - Toma de una impresión total de la impresión posterior, de los dientes y bordes anteriores.
3. - Corrido de toda la impresión en yeso piedra para tener el modelo maestro.
4. - Recorte e indicación del modelo maestro.
5. - Construcción de placa base y rodillos oclusales en el modelo maestro en preparación para la cita del registro de relación mandibular.

EQUIPO Y MATERIAL

El siguiente equipo y material deberá estar -

disponible para la cita V.

1. ' Clínica
- ' Espejo bucal
- ' Explorador
- ' Porta impresión rim-lock maxilar y mandibular (tamaños ordenados)
- ' Porta impresiones de resina construídos en los modelos del paciente.
- ' Lámpara de alcohol
- ' Bisturí Bard-Parcker y hoja No. 25
- ' Cubeta de cera ortodóntica
- ' Algodón
- ' Apósito de gasa (2X2 pulgadas)
- ' Enjuague bucal
- ' Compuesto de modelina de baja fusión
- ' Adhesivo
- ' Mercaptanos materiales de impresión regular y de cuerpo ligero y pasta de impresión de óxido de zinc (opcional)
- ' Loseta y espátulas
- ' Alginato material de impresión (prepesado y medición de agua)
- ' Combinación del polvo mezclado Whip-Mix y Vac-U-Spat, 500-cc en la mezcladora y pala mezcladora.
- ' Taza y espátula (si el alginato es espatulado a mano)
- ' Delantal de plástico para el paciente
- ' Compas de punta fija
- ' Fresas de laboratorio para pieza de mano (barril, piramidal y flama)
- ' Compuesto calorífico
- ' Enfase para agua de hielo
- ' Fresa redonda No. 8 para pieza de mano

- ' Tijera (derechas 4 1/2 pulgadas)
 - ' Bruñidor No. 33 y aplicador de transferencia de calor
 - ' Yeso piedra (pre-pesado 200 grm porciones con taza graduada)
 - ' Espatula de plástico y taza para yeso piedra (si es espatulado a mano)
 - ' Vibrador de laboratorio
 - ' Envase con agua de modelos de yeso
 - ' Recortador de modelos
 - ' Regla milimétrica
2. Construcción de placa base y rodillos oclusales
- ' Modelos de trabajo recortados y con indicaciones
 - ' Papel de estaño y cepillo
 - ' Cera para placa base mediana-dura
 - ' Resina de autopolimerización (polvo y líquido) gotero y un envase para espolvorear
 - ' Resina de autopolimerización de secado fácil
 - ' Plato
 - ' Espatula para cera No. 7
 - ' Soplador de astillas
 - ' Materiales para pulido y terminado, torno, bandas de eje, discos de manta, polvo de tierra pómez y piedras para pieza de mano de laboratorio
 - ' Lámpara de alcohol

SECUENCIA DEL PROCEDIMIENTO

La técnica de impresión usada para la sobredentadura es parecida a la usada para dentaduras inmediatas convencionales. El procedimiento de impresión se hará en 2 etapas. Primero se toma una impresión de los arcos posteriores edéntulos con --

hule u óxido de zinc, y segundo se toma una impresión total de alginato. La impresión total incluye la primera impresión más los dientes anteriores y el borde no están incluidos en la primera impresión.

TOMA DE LA IMPRESION POSTERIOR

1. - Siente al paciente confortablemente derecho en el sillón de modo que el plano oclusal esté aproximadamente paralelo al piso, y coloque un delantal de plástico protector sobre el paciente.

2. - Revise el porta impresión construido antes de la cita para bordes filosos o excedentes que serían molestos para el paciente. No quite la placa base haga los alivios con cera para el porta impresión. - Si la impresión superior o inferior se necesitan, tome la impresión inferior primero por la razón explicada en la cita I.

AJUSTE DEL PORTA IMPRESION INFERIOR

Ajuste el porta impresión a la boca de modo que quede aproximadamente 2 mm. corto del contorno del borde de la sobredentadura propuesta. Es evidente que el porta impresión puede ser colocado y retirado de la boca del paciente sin producir molestias. Revise seis secciones del borde del porta impresión inferior y ajústelo si es necesario para producir el espacio deseado para el porta impresión.

a) REGION DEL SACO BUCAL. Esta región es un área primaria que experimenta tensión para la so-

bredentadura, el borde de una sobredentadura puede generalmente extenderse lateralmente hacia la línea oblicua externa. Palpe la línea oblicua externa en la boca del paciente. Inserte el porta impresión y note su relación hasta su guía. Si el porta impresión esta sobrestendido, acortelo con una fresa o una banda de árbol de modo que el porta impresión este aproximadamente 2 mm. corto de la línea oblicua externa. Cuando quede corto se podrá corregir añadiendo compuesto de impresión al borde del porta impresión. Revise las modificaciones incertando el porta impresión y palpando de la cucharilla en la unión con la línea oblicua externa. La línea oblicua externa deberá sentirse justamente por fuera del borde de la cucharilla. La cucharilla en esta región no deberá estar demasiado gruesa ya que los tejidos de los carrillos puede de otra forma distorsionarse. Los bordes derecho e izquierdo de la cucharilla son ajustados en esta forma.

FRENILLO BUCAL. Ajuste la cucharilla con una fresa para proporcionar espacio para el frenillo bucal.

b) **BORDE ENTRE EL FRENILLO BUCAL Y EL SACO BUCAL.** Coloque la cucharilla en la boca y suavemente jale los carrillos hacia arriba y hacia atrás. Note la relación de los bordes de los tejidos con el borde de la cucharilla y ajuste la cucharilla para proporcionar el espacio deseado de 2 mm.

c) **PESTAÑA LINGUAL ANTERIOR.** Primero observe la naturaleza del frenillo lingual haciendo que el paciente haga protrusión de la lengua y coloque la punta de la misma en el borde posterior en el pala

dar duro. Cheque la altura y ancho del frenillo. - Inserte la cucharilla y marque el borde de la misma que requiere modificación con un lápiz. Ajuste, la cucharilla para proporcionar espacio.

d) PESTAÑA LINGUAL POSTERIOR. Instruya al paciente para que coloque la lengua en el carrillo primero de un lado y luego del otro. Observe el efecto sobre la altura de los tejidos del piso de la boca. - Coloque la cucharilla e instruya al paciente para que haga protrusión de la lengua dentro del carrillo -- opuesto. Observe si hay algún efecto de desaloja- - miento en la cucharilla y ajustela para minimizar - este efecto.

En varios bordes posteriores reabsorbidos, - algunos efectos de desajuste pueden ser inevitables debido a la proximidad de la arista de la cresta y el reflejo de los bordes. Sin embargo, no deberá - haber un desplazamiento eficaz de la cucharilla.

e) PESTAÑA LINGUAL DISTAL. Observe el movi- - miento de los tejidos de la región retromilohioidea cuando la lengua este protruída. Se coloca un espejo bucal entre la lengua y el borde residual en esta área puede indicar la ineficacia del desplazamiento cuando la lengua se encuentra protruída. Coloque la cucharilla y observe el efecto de desajuste de la cu charilla cuando la lengua este protruída. Ajuste la cucharilla si esta demasiado corta o larga para disminuir el efecto de desajuste. Si la cucharilla esta corta, esta puede generalmente corregirse con compuesto de impresión durante el procedimiento de modelación del margen.

EXAMEN DE LA CUCHARILLA

Después que las extensiones de la cucharilla han sido corregidas, examínela nuevamente en busca de bordes puntiagudos que pueden producir molestias para el paciente. Utilice una fresa o una banda y alise estas áreas. Examine nuevamente el grosor de la cucharilla y redúzcala si está demasiado gruesa. La cucharilla de la sobredentadura deberá tener aproximadamente 2 mm. de grosor.

MOLDEADO DE LOS BORDES DE LA CUCHARILLA INFERIOR

1. - Retire una tira de placa base de cera de aproximadamente 3 mm. de ancho de los márgenes de la cucharilla. Deje el alivio de cera remanente en la cucharilla.

2. - Aplique un compuesto de impresión que es modelina de baja fusión en la cucharilla en el lugar donde la tira de cera se quitó. Toda la cucharilla expuesta del lado de los tejidos deberá cubrirse con este compuesto. El compuesto deberá extenderse desde el alivio de cera sobre el borde de la cucharilla y encía de la superficie externa de la cucharilla. Sin embargo, no coloque la modelina en el alivio de la cera.

3. - Ablande la modelina sobre los bordes de la cucharilla con una lámpara de alcohol, témpela en agua tibia y colóquela en la boca del paciente para formar un asiento, positivo para la impresión.

4. - Saque la cucharilla después de 5 a 6 segundos,

enfriéla en agua fría, y examine el borde. Si la modelina fluyó sobre el alivio de cera, quítela cortando la modelina con un cuchillo Bard-Parker y cuidadosamente levántela de la cera con un bisturí Kingsley.

5.- Ablande nuevamente la modelina, témpela y colóquela nuevamente en la boca del paciente. Quítela y examine como se describe previamente. Quite cualquier saliente de modelina sobre el alivio de cera y repita el procedimiento hasta que la modelina no fluya sobre la superficie de cera. Esto forma un asiento definitivo para la impresión. Todos los bordes de la impresión deberán sobre extenderse en esta etapa.

a) PESTAÑA BUCAL.

1.- Caliente la modelina en la región de la pestaña bucal con una lámpara de alcohol, témpela en agua tibia, y colóquela en la boca. Caliente un lado a la vez.

2.- Sostenga la cucharilla con el dedo índice y jale el carrillo hacia afuera y hacia arriba en el lado de la modelina calentada. Coloque el carrillo hacia adentro sobre la superficie exterior de la cucharilla. Mueva el carrillo anterior y posteriormente manteniendo contacto entre el carrillo y la cucharilla.

3.- Saque la cucharilla y examine el margen moldeado del área de la pestaña bucal. Deberá presentar un margen alisado y redondeado. Después de terminar el moldeado del margen de la pestaña bucal, se procede con el otro lado.

4. - Caliente la modelina en el borde disto bucal, t^émplela, asiéntela e instruya al paciente para que cierre - manteniendo la lengua en posición. Proporcione alguna resistencia cuando el paciente cierre para registrar el efecto del músculo masetero sobre su margen.

b) FRENILLO BUCAL

Ablande la modelina en el área del frenillo, t^émplela y colóquela en la boca del paciente. Mantenga la cucharilla en posición con una mano, jale el carrillo - hacia afuera y hacia arriba con la otra mano. Mueva - el carrillo anteroposteriormente para proporcionar un espacio para el frenillo. Retire la cucharilla, enfriéla y examínela. El frenillo deberá estar moldeado su borde individualmente, por lo tanto repita el procedimiento del otro lado.

c) PESTAÑA LINGUAL ANTERIOR

1. - Ablande la modelina de la pestaña lingual anterior - desde la región premolar de un lado hasta la región premolar del otro.

2. - Temple la modelina en agua tibia y asiéntela en la boca del paciente.

3. - Instruya al paciente para que protruya la lengua, la retruya y coloque la punta en contacto con el borde posterior del paladar duro.

4. - Quite la cucharilla y examínela. Repita lo anterior si es necesario para crear un borde liso y redondeado.

d) PESTAÑA LINGUAL POSTERIOR

1. - Ablande la modelina del margen lingual posterior de la cucharilla de ambos lados. Témplela colóquela en la boca del paciente y pídale que trague y que trague nuevamente.

2. - Retire la cucharilla y examine la región lingual posterior.

3. - Ablande la modelina nuevamente, témplela y asiéntela en la boca del paciente e instruya al paciente para que protruya la lengua hacia la esquina de la boca, de un lado y del otro. También instruya al paciente para que coloque la lengua dentro del vestíbulo inferior opuesto y el vestíbulo superior opuesto. Se pueden requerir varias repeticiones de ablandamiento, templado y movimientos de la lengua y de tragar saliva para desarrollar adecuadamente este borde.

e) PESTAÑA LINGUAL DISTAL

1. - Después de moldear el borde de la pestaña lingual posterior, ablande la modelina sobre el borde posterior de la cucharilla, incluyendo el cojincillo retromolar. Ablande los bordes posteriores derecho e izquierdo.

2. - Temple en agua tibia y asiente la cucharilla en la boca.

3. - Pídale al paciente que abra ampliamente la boca para activar el rafé pterigomandibular y entonces -

que cierre y coloque la lengua contra las superficies linguales de los dientes anteriores y jale enérgicamente. Estos movimientos pueden repetirse con la remoción adicional y la inserción de la cucharilla.

4. - Retire la cucharilla y examine los bordes. Lleve a cabo nuevamente el modelado de los bordes en las áreas cuestionables. Retire el exceso de la modelina de la superficie exterior de la cucharilla con un cuchillo afilado Bard-Parker.

PREPARACION DE LA IMPRESION CORRECTIVA

1. - Corte alrededor del alivio de cera con un cuchillo Bard-Parker para separarlo de la modelina.

2. - Retire el alivio de cera de la cucharilla, teniendo cuidado de que no se desprenda en secciones el borde de la modelina.

3. - Recorte los bordes de la modelina creados al quitar la cera.

4. - Perfore la porción del proceso de la cucharilla con una fresa No. 8 en el área premolar y molar en cada lado. Esto ayudará a prevenir vacíos como resultado de atrapamiento de aire.

5. - Pinte el interior de la cucharilla con adhesivo para mercaptanos y déjela secarse.

TOMA DE LA IMPRESION CORRECTIVA

La pasta correctiva es hecha con material de impresión de óxido de zinc o material de impresión a base de hule. Si hay socavados presentes, se requiere el material de impresión a base de hule porque puede retirarse más confortablemente de los socavados. El óxido de zinc material de impresión puede usarse si los socavados son mínimos o no estan presentes.

1. El material de impresión deberá en proporción en una loseta mezcladora como lo recomienda el fabricante.
2. Instruya al paciente para que se enjuague la boca con un enjuague bucal y entonces coloque un apósito de gasa en la boca del paciente como se describe anticipadamente.
3. Mezcle el material de impresión y llene la cucharilla.
4. Quite el apósito de gasa y asiente la cucharilla llena en la boca del paciente. Después asiente la cucharilla, manipule activamente los tejidos e instruya al paciente para que realice varios movimientos de la lengua usados durante el procedimiento del modelado del borde.
5. Después de terminar el ciclo de procedimientos del contorneamiento del margen, instruya al paciente para que relaje la lengua pero para mantener la impresión en posición hasta que el material de impresión seque.

EVALUACION DE LA IMPRESION POSTERIOR

1. Retire la impresión de la boca y examínela. Una impresión aceptable tendrá burbujas mínimas y pliegues, y presenta bordes alisados de un grosor y extensión adecuado.
2. Recorte el excedente del material de impresión de la impresión.

TOMA DE LA IMPRESION TOTAL

SELECCION DE LA CUCHARILLA RIM LOCK

- 1.- Seleccione una cucharilla rim-lock del tipo edén tulo lo suficientemente grande para ser colocada sobre los dientes anteriores del paciente y el proceso también como la impresión posterior.
- 2.- Asiente la impresión posterior en la boca del paciente.
- 3.- Mezcle el alginato, material de impresión y llene la cucharilla rim-lock.
- 4.- Coloque alginato sobre los dientes anteriores y dentro del vestíbulo anterior con el dedo índice.
- 5.- Asiente la cucharilla rim-lock llena en la boca del paciente. Jale el labio inferior hacia afuera para sacar el aire y prevenir burbujas en el vestíbulo. - Suavemente dele masaje al labio para controlar el grosor del borde de la impresión anterior.

6. - Después de que el alginato ha fraguado, retire la impresión con un movimiento rápido hacia arriba. Generalmente la impresión posterior se retira con la impresión de alginato.

EVALUACION DE LA IMPRESION MANDIBULAR TERMINADA

1. Examine la impresión. La impresión podrá presentar algunas burbujas y una unión alisada entre el alginato y el hule o el óxido de zinc. La impresión posterior deberá estar seca exactamente en toda la impresión.

2. - Recorte el alginato que excede los bordes de la impresión posterior. Los bordes de la impresión a base de hule deberán extenderse arriba del alginato 3 a 4 mm. Recorte el área lingual para quitar el excedente de alginato.

AJUSTE DE LA CUCHARILLA SUPERIOR

1. - Como en el caso de la cucharilla inferior, la cucharilla superior se ajusta a la boca de manera que quede aproximadamente 2 mm corta de la línea externa del borde de la sobredentadura propuesta.

2. - La cucharilla deberá ser capaz de ser insertada y retirada de la boca sin causar molestias. Cheque que las tres secciones de la cucharilla posterior y ajústela como se requiera.

BORDE BUCAL DERECHO E IZQUIERDO

1. Coloque el porta impresión en la boca y obser--

ve la relación entre los bordes bucal y el porta impresión con el reflejo vestibular.

2. Ajuste el porta impresión de modo que quede -- aproximadamente 2 mm corto de la zona de reflexión.

3. Si el porta impresión es demasiado corto, puede extenderse generalmente con el material de impresión durante el procedimiento de modelación de los bordes.

BORDE POSTERIOR

1. Determine la extensión posterior de la sobredentadura identificando la línea vibratoria en el paladar posterior del paciente.

2. Marque la línea vibratoria desde la zona amular y coloque la cucharilla superior en la boca del paciente. Con un espejo bucal visualice la extensión posterior de la cucharilla.

3. Retire la cucharilla y recórtela hasta una línea - 2 mm. distal a la línea transferida del paladar a la cucharilla.

MODELADO DEL BORDE DE LA CUCCHARILLA SUPERIOR

1. - Retire una tira de la placa base del alivio de cera de 3 mm. en anchura de los bordes posteriores y bucal de la cucharilla.

2. - Reemplace la tira de cera con modelina de baja fusión.
3. - Ablande la modelina con una lámpara de alcohol, témpuela en agua tibia y asiente la cucharilla en la boca del paciente.
4. - Retire la cucharilla y enfríela en agua helada.
5. - Retire cualquier excedente de modelina sobre la placa base de cera.
6. - Ablande la modelina nuevamente y repita el procedimiento para crear un asiento definitivo para la impresión.

a) PESTAÑA BUCAL

1. - Ablande la modelina de un borde bucal, témpuela y asiente la cucharilla. Mantenga la cucharilla en posición con un dedo y suavemente dele masaje al carrillo sobre el área de la impresión. Levante el carrillo hacia afuera y hacia abajo y entonces mueva los tejidos bucales anterior y posteriormente para limpiar el frenillo de ataduras.
2. - Retire la cucharilla y examine el borde. Si esta aceptable, repita el procedimiento del lado contrario.

b) BORDE POSTERIOR

Recorte la modelina a lo largo del borde posterior hasta una línea de 2 mm. posterior a una línea vibratoria.

PREPARACION PARA UNA IMPRESION CORRECTIVA

1. - Separe el alivio de cera de la cucharilla y ali-se los bordes del compuesto como se describe previamente.
2. - Perfore la cucharilla en la bóveda palatina con una fresa redonda No. 8
3. - Pinte el interior de la cucharilla con un adhesi-vo para hule si el material de impresión es a base de hule.

TOMA DE LA IMPRESION CORRECTIVA

1. Coloque un apósito de gasa en la boca del pacien-te como se describe previamente.
2. El material de impresión debe estar en propor-ción, mezclarse y llenar la cucharilla.
3. Retire los apósitos de gasa y asiente la impre-sión en la boca del paciente.
4. Manipule los tejidos bucales cuando se moldea - el borde; entonces mantenga la impresión en posi-ción y permita que el material de impresión seque.

TOMA DE LA IMPRESION TOTAL

1. Retire la impresión y examínela. Si está acep-table, recorte el exceso del material de impresión y tome la impresión total como se describe previa-mente en la impresión inferior.

2. Quite el alginato que pudo haber fluído sobre los bordes de la impresión posterior.

3. Defina nuevamente la extensión posterior del margen de la sobredentadura dibujando la línea vibratoria en la boca. Cuidadosamente inserte la impresión en la boca, retírela y evalúe la transferencia de la línea. Puede ser necesario remarcar la transferencia sobre la impresión con un lápiz o tinta indelebiles.

VACIADO DEL MODELO

Las impresiones deberán vaciarse después de que se han tomado porque el alginato puede deshidratarse si se guarda por el aire o expanderse si se guarda en agua.

1. - Use las dos técnicas para el método de vaciado de los modelos. Las impresiones no son encajonadas ya que es difícil encajonar la impresión de alginato y un modelo satisfactorio puede obtenerse por las 2 técnicas para el método de vaciado.

2. Mezcle la piedra pre pesada con el volumen recomendado de agua, preferiblemente en un espatulador mecánico bajo presión atmosférica reducida.

3. Haga el primer vaciado como se describe previamente y agregue la base.

4. Separe la impresión del modelo dentro de una hora después del primer vaciado porque el contacto a largo plazo entre el modelo y el alginato puede contribuir a una superficie pobre del modelo.

RECORTE DEL MODELO

1. - Después de que los modelos han secado, recórtelos como se describe en la cita I.
2. - Marque los modelos de manera que puedan mantenerse en el articulador.
3. - Revise los modelos para ver si caben en la mufla.

PROCEDIMIENTOS QUE DEBEN REALIZARSE ANTES DE LA CITA VI

a) CONSTRUCCION DE PLACAS BASE Y RODILLOS OCLUSALES

Las placas base de resina de autopolimerización y los rodillos de cera oclusales deberán construirse antes de la cita del registro de relación -- mandibular. La resina de autopolimerización se utiliza para las placas base porque las placas base -- pueden hacerse con una hoja de estaño sobre los -- bordes residuales pero son razonablemente rígidos y de una dimensión estable una consideración -- importante ya que las placas base también se utilizarán para la colocación de los dientes. La placa base de graph puede usarse, sin embargo; las pla--cas base de graph tienen tendencia a distorsionarse y deben ser reajustadas. Las placas base son acep--tadas para el registro de la relación mandibular -- para los modelos diagnósticos, pero la resina de autopolimerización es preferida para el registro base, el cual es también utilizado para la colocación de -- los dientes. Dos resinas de autopolimerización son

usadas para la construcción de la placa base. Una resina de autopolimerización blanda es primero colocada en áreas con socavados, y la resina de autopolimerización de secado duro es espolvoreada sobre la resina blanda para darle a la placa base resistencia y rigidez. La resina blanda se vuelve una parte integral de la placa base y permite a la placa base retirarla del modelo con socavados moderados sin ningún daño a la placa base o al modelo. Como resultado el ajuste de la placa base permite la inserción y la remoción en la boca del paciente es minimizada, y el ajuste de la placa base es mejorado.

b) EXAMINACION DE LOS MODELOS PARA LOS SOCAVADOS

1. - Cuidadosamente revise el modelo maestro en busca de socavados. Los socavados se notan frecuentemente en la inclinación bucal de los bordes residuales justamente posterior a los pilares caninos, en la región de la tuberosidad maxilar de los modelos, y en las áreas mandibulares linguales posteriores de los modelos.
2. - Todos los socavados deberán identificarse y los socavados profundos deberán cubrirse con cera para placa base. Varios socavados deberán corregirse donde existe la posibilidad de mejorar la retención y estabilidad de la sobredentadura. Resina de autopolimerización de secado blando es utilizada para la obturación de los socavados moderados menores, sin embargo, no puede compensar a algunos socavados.

c) BLOQUEO DE LOS ESPACIOS EXTERNOS ENTRE LOS DIENTES

El bloqueo de los espacios existentes entre los dientes sobre el modelo para prevenir que la resina fluya entre los dientes durante la construcción de la placa base. Si la resina se extiende dentro de los espacios de los dientes pueden fracturar los modelos durante la remoción de las placas base.

d) APLICACION DE UNA HOJA DE ESTAÑO SUBSTITUTA

1. - Enjabone los modelos durante algunos minutos en agua de modelos.
2. - Adapte una hoja substituta de estaño sobre el, modelo y esbozela con cera.

e) APLICACION DE LA RESINA AUTOPOLIMERIZABLE BLANDA

1. Mezcle la resina de secado blando monómero y polímero en un plato y aplique la resina mezclada a los socavados previamente identificados.
2. Llene completamente los socavados con la resina blanda.
3. Caliente la punta de una perilla de aire y suavemente sople con una jeringa de aire caliente sobre la superficie de la resina blanda. Esto producirá el efecto de una superficie endurecida, la cual ayudará para prevenir que la resina blanda se salga de

los socavados hacia el área de los bordes de la mufla donde es o no benéfica. De esta forma se llenan todos los socavados con resina blanda.

f) ESPOLVOREADO DE LA RESINA EN LOS MODELOS

1. Espolvore una cantidad regular de resina de polímero (de secado duro) sobre los modelos y mójelos con el monómero.
2. Adicione polvo y líquido alternándolos para realizar el grosor deseado de la placa base.
3. Incline el modelo cuando se esté espolvoreando el polímero para aminorar la formación de una capa mayor de resina en los modelos superiores en su región palatina resultando una sobredentadura demasiado gruesa.
4. Permita que la resina se extienda hacia las superficies linguales de los dientes. La resina puede quitarse después si interfiere con la oclusión del paciente. El contacto de los dientes, sin embargo, proporciona una mayor estabilidad para la placa base cuando los registros de relación mandibular son realizados.
5. Llene los bordes de las áreas del modelo para duplicar el grosor de los bordes de la impresión. Asegúrese que la placa base esté lo suficientemente gruesa sobre los bordes residuales para que este los suficientemente rígida. La placa base puede reforzarse adaptando una tira de alambre de clip en la región lingual anterior del modelo.

g) CURADO DE LA PLACA BASE

1. - Invierta una taza de plástico sobre la placa base y deje que la resina seque.
2. - Después que el material ha endurecido, cuidadosamente retire la placa base del modelo y examinela.

h) RECORTE Y PULIDO DE LA PLACA BASE

1. - Examine la placa base y reduzca las áreas muy gruesas con una fresa o una piedra.
2. - Recorte los bordes hasta formar bordes lisos y redondeados para prevenir bordes puntiagudos que lastimarán los tejidos del paciente.
3. - Ligeramente pula los bordes con polvo de tierra pomez; sin embargo no se necesita un pulido fino. - La placa base terminada deberá tener un grosor de 2 a 3 mm. excepto sobre el proceso donde no será más grueso de 1 mm. Deberá estar alisado relativamente rígido y capaz de ser colocado fácilmente en el modelo y retirado del mismo modo.

i) ADAPTACION DE LOS RODILLOS OCLU-- SALES

Coloque la placa base sobre los modelos -- maestros hasta que se necesiten en la próxima cita.

CITA CLINICA VI REGISTRO DE RELACIONES MANDIBULARES

OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos de la cita VI son para registrar la relación céntrica del paciente y la dimensión vertical de oclusión, monte los modelos en un articulador, verifique la exactitud del registro y el montaje, y seleccione los dientes artificiales anteriores y posteriores para colocarlos en la placa base.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Los objetivos específicos que se realizan durante la cita VI incluyen:

1. Reevaluación de la oclusión del paciente para determinar la relación entre la oclusión céntrica y la relación céntrica..
2. Cheque las placas base en la boca del paciente y corrija la extensión o grosor como se indicó.
3. Coloque las placas base y los rodillos oclusales y corrija la dimensión vertical de oclusión.
4. Obtención del registro con el arco facial y monte el modelo superior en el articulador.
5. Realice el registro de la relación céntrica.
6. Montaje del modelo inferior en el articulador.

7. Verifique la exactitud del registro de la relación céntrica y el montaje en el articulador.

8. Seleccione el molde y el color de los dientes anteriores y posteriores.

EQUIPO Y MATERIAL

El siguiente equipo y material deberá estar disponible para su uso en esta cita.

- ' Espejo bucal
- ' Explorador
- ' Modelos maestro (marcados)
- ' Placas base y rodillos oclusales
- ' Articulador y platinas de montaje
- ' Arco facial y horquilla
- ' Yeso piedra y agua de modelos de yeso concentrada (para montar los modelos)
- ' Lubricante de silicon
- ' Taza y espátula
- ' Pasta para impresión de óxido de zinc o pasta para el registro de la mordida
- ' Loseta de papel y espátula
- ' Lámpara de alcohol
- ' Mechero de Bunsen
- ' Espátula de cera
- ' Cucharilla
- ' Bisturí Bard-Parker y hoja No. 25
- ' Raspador Kingsley
- ' Marcador de transferencia de calor
- ' Placa vaciada de cera
- ' Separador (super-sep)
- ' Termómetro de agua
- ' Regla milimétrica

' Colorímetro para los dientes anteriores y posteriores.

SECUENCIA DEL PROCEDIMIENTO

EVALUACION DE LA RELACION MANDIBULAR EXISTENTE.

Haga que el paciente cierre la boca en posición retrusiva y anote la relación entre la oclusión céntrica del paciente y la posición de la relación céntrica. La mayoría de los dientes superiores se han perdido para esta cita, y la oclusión en la posición retruida esta a menudo sin interferencia. La facilidad con la cual el paciente asume la posición retrusiva deberá ser notada.

EVALUACION DE LAS PLACAS BASE

1. - Seleccione dos dientes contrarios a los dientes naturales y anote su relación de contacto cuando el paciente ocluye en la posición retrusiva.
2. - Inserte la placa base superior y el rodillo oclusal y pídale al paciente que cierre en la posición retrusiva. Anote si la placa base obstaculiza el cierre, hacia la dimensión vertical de oclusión.
3. - Si la placa base o los rodillos de oclusión obstaculizan el nivel de la dimensión vertical de oclusión localice y quite la interferencia en la placa base.
4. - Verifique si esto se ha realizado repitiendo el procedimiento y observe el contacto entre los dientes principales.

5. - Si las placas base superior e inferior están involucradas, pruebe y ajuste cada placa base y el rodillo oclusal separadamente. Se puede utilizar papel de articular para indicar los contactos entre los dientes y la placa base. Después de que las placas base y los rodillos oclusales se han ajustado individualmente, chéquelas juntas. Cualquier interferencia ahora estará entre las placas base.

6. - Localice y elimine las interferencias de la placa base de modo que el paciente pueda ocluir sin ninguna interferencia para la dimensión vertical de oclusión.

7. - Asegúrese de revisar las placas base para interferencias que las ladean, las cuales pueden provocar que las placas base cambien cuando el registro de la relación mandibular ya se ha realizado.

8. - Las placas base seccionadas pueden no tener la suficiente retención para permanecer en posición cuando los registros de relación mandibular son hechos, y puede ser de ayuda colocar adhesivo en las placas base para mejorar su retención. El adhesivo debe quitarse totalmente de las placas base, sin embargo, antes de colocarlas nuevamente en los modelos. Una vez que el adhesivo seca sobre los modelos es muy difícil quitarlas. La presencia de dientes en la oclusión simplifica la determinación de la dimensión vertical de oclusión para la sobre-dentadura del paciente. A menos que un cambio sea indicado, los rodillos oclusales están generalmente conformados para la dimensión vertical de oclusión del paciente.

9. - Pero, sin embargo, no hay topes verticales que determinen la dimensión vertical de oclusión, será necesario establecer una dimensión vertical de oclusión por otros medios. Una dimensión vertical de oclusión tentativa puede establecerse determinando la dimensión vertical de descanso y entonces disminuyendo esta medida de la cantidad deseada para la distancia interoclusal. En esta situación los rodillos oclusales son contorneados añadiendo o quitando cera hasta que se obtenga la dimensión vertical de oclusión. Coloque triángulos de cinta colocados en la nariz y en la barba y mida la distancia entre estos cuando el paciente este en la posición fisiológica de descanso, forma la base del método. Generalmente esto no se necesita para una dentadura inmediata. Aquí los dientes anteriores remanentes o premolares a menudo proporcionan un tope positivo, simplificando así el establecimiento de la dimensión vertical de oclusión. Para la sobredentadura inmediata del paciente, los rodillos oclusales son ajustados a la dimensión vertical de oclusión del paciente y el registro del arco facial o arco del oído.

REGISTRO DEL ARCO FACIAL

1. - Reblandezca la cera de la placa y adáptela a la horquilla del arco facial para tomar el registro oclusal del rodillo oclusal superior y de los dientes remanentes. El registro inicial puede hacerse sobre los modelos.

2. - Coloque la placa base superior y el rodillo oclusal en la boca del paciente y reacomode la cera reblandecida en la horquilla del arco facial hacia el rodillo oclusal y los dientes naturales.

3. - Después que la cera se ha enfriado, retire la horquilla del arco facial con el rodillo oclusal.
4. - Enfríe la cera coloque la placa base en la boca, y revise la exactitud del registro de la horquilla del arco facial.
5. - Instruya al paciente para que ocluya contra el lado inferior de la horquilla del arco facial para estabilizarlo, y ajuste el arco facial.
6. - Centre el arco facial en el paciente cerrando ligeramente los tornillos, y retírelo ensamblado del paciente.

SELECCION DEL ARTICULADOR

1. - Un articulador semiajustable es el adecuado para la construcción de una sobredentadura inmediata, pero el dentista puede utilizar el aparato de su elección.
2. - Arme el arco facial en el articulador y ajústelo a la altura deseada en el articulador. Coloque el modelo superior en la placa base y márkelo. Ajuste la altura del modelo de modo que el plano oclusal quede aproximadamente paralelo al piso. Eleve el soporte del modelo hasta que haga contacto con la parte inferior de la horquilla del arco facial.
3. - Póngale separador al modelo superior, mezcle yeso con agua concentrada de modelos para acelerar su fraguado, y una el modelo superior al arco superior del articulador. Después que el yeso ha fraguado retire el arco facial armado y el soporte

del modelo superior del articulador. Quite la horquilla del arco facial de la placa base superior y del rodillo oclusal.

TOMA DEL REGISTRO DE RELACION CENTRICA

1. - Si las placas base superior e inferior y los rodillos oclusales son usados quite la cera de las superficies oclusales de los rodillos para crear un espacio de 2 mm. para el registro intermedio.
2. - Marque unas muescas en la cera de los rodillos superiores, lubrique la superficie oclusal de los mismos con lubricante de silicón e insértelos en la boca del paciente.
3. - Haga una mezcla proporcionada de pasta para impresión de óxido de zinc en una loseta. Mezcle la pasta con una espátula y añada una gota de agua para acelerar su fraguado.
4. - Coloque una pequeña porción de la pasta sobre la superficie oclusal seca de la cera del rodillo oclusal inferior y coloque el rodillo oclusal en la boca del paciente.
5. - Dígale al paciente que cierre en una posición retrusiva y que la mantenga hasta que la pasta haya endurecido.
6. - Observe la relación de contacto entre los dientes seleccionados marcados previamente para determinar que el paciente esta en la dimensión vertical de oclusión deseada. Alterne materiales, tales como -

yeso piedra activado con una suspensión o una pasta de registro para "mordida", pueden utilizarse -- para el registro intermedio si se desea. Aunque la cera puede utilizarse para este registro, se prefiere un material que endurezca rígidamente. Un problema potencial para el uso de cera en el registro de las relaciones mandibulares es la dificultad de -- ablandarla uniformemente. Si el registro de cera -- intermedio es ablandado más de un lado que del -- otro, un desplazamiento desigual de la base superior o inferior puede dar como resultado un registro de la relación mandibular inadecuado.

7. - Después que el registro intermedio ha endurecido retire las placas base y los rodillos oclusales.

8. - A menudo las placas base y los rodillos oclusales pueden quitarse juntos; de otra forma pídale al paciente que abra la boca y separe los rodillos oclusales, y sáquelos uno por uno.

9. - Examine el registro para determinar si la impresión de las muescas marcadas es aceptable.

10. - Recorte el excedente del registro intermedio si es necesario y revise la exactitud del mismo en la boca del paciente.

11. - Instruya al paciente para que cierre en la posición de retrusión y determine si el registro ajusta o no precisamente en las muescas. Si el paciente duplica el cierre inicial y los buenos contactos existentes entre el rodillo superior y el registro interoclusal use este registro para montar el modelo inferior en el articulador.

MONTAJE DEL MODELO INFERIOR EN EL ARTICULADOR

1. - Retire las placas base y el registro de la relación mandibular de la boca y retire cualquier resto de adhesivo usado en las placas base.
2. - Coloque las placas base superior e inferior y los rodillos oclusales en sus modelos.
3. - Utilizando el registro de relación mandibular -- monte los modelos y revise los contactos entre las áreas marginales de los modelos. Elimine los con tactos entre las porciones posteriores del modelo.
4. - Selle los modelos juntos con un depresor de la lengua y cera pegajosa, y colóquelos en el articulador invertido.
5. - Pinte la base marcada del modelo inferior con separador.
6. - Cierre el articulador para indicar la cantidad de yeso requerido para unir el modelo inferior al articulador.
7. - Mezcle el yeso con agua concentrada de mode-- los para acelerar su secado y coloque el yeso sobre la base del modelo inferior, teniendo cuidado de llenar las muescas marcadas.
8. - Coloque yeso entre la platina de montaje del -- articulador y el modelo inferior y cierre el articulador entre el yeso y el modelo inferior. Alise el yeso con una espátula y permita que frague. Asegu-

rese que la punta de la guía incisal toque la mesa incisal. Después que el yeso ha fraguado retire -- el depresor de la lengua y la cera de los modelos y alise el yeso montado.

9.- Los modelos superior e inferior estan ahora -- montados en el articulador.

VERIFICACION DEL REGISTRO DE LA RELACION CENTRICA Y MONTAJE DEL ARTICULADOR.

1. Retire las placas base del articulador y quite el registro intermedio del rodillo oclusal inferior.
2. Lubrique el rodillo oclusal superior con lubri- - cante de silicón y colóquela nuevamente, en la boca.
3. Mezcle la pasta de impresión de óxido de zinc y añadale una gota de agua para acelerar su secado; - coloque una pequeña cantidad de pasta de impresión en el rodillo de oclusión inferior.
4. Coloque el rodillo oclusal inferior en la boca del paciente y haga el registro de la relación céntrica.
5. Verifique la exactitud de este registro mediante la repetición del cierre del paciente dentro de él.
6. Retire los rodillos oclusales con el registro ve- - rificado de la boca del paciente y colóquelos sobre los modelos superior e inferior en el articulador. - Se pueden utilizar varios métodos para la verifica- - ción del registro; un método involucra el fraguado - del articulador para operarlo únicamente como una bisagra, cerrando el modelo superior y el rodillo -

oclusal en el registro mandibular y observando si el registro es aceptable o no.

7. Otro método consiste en la liberación de los elementos condilares en el articulador para permitir un movimiento antero posterior de los elementos condilares en las plaquillas condilares. Con el articulador así liberado, monte los rodillos oclusales usando el registro de la relación mandibular; con los modelos unidos exactamente por el registro, observe la posición de los elementos condilares en las plaquillas. Si los elementos condilares no están en contacto con sus topes, el registro no es una réplica del registro original. Cuando el articulador no acepta el segundo registro se necesitará un tercer registro para verificar el montaje original.

8. Si se demuestra que el montaje original subsecuentemente ha fallado, monte nuevamente el modelo inferior utilizando un registro de relación céntrica nuevo y repita el proceso de chequeo nuevo. Si es evidente que los modelos superior e inferior deberán mantenerse en el articulador con un registro de relación céntrica mandibular exacta. Si existe alguna duda, el procedimiento de verificación continuará hasta que se halla probado un registro exacto.

SELECCION DE LOS DIENTES

1. Seleccione los dientes anteriores para la sobredentadura propuesta usando los modelos como una guía para el tamaño y forma de los dientes.

2. Use una regla milimétrica o un calibrador Boley para determinar el ancho y el largo de los incisi-

vos centrales y otros dientes anteriores presentes.

3. Cheque la forma del diente natural para determinar su forma típica cuadrada, redonda u ovoide o una combinación. Basado en estas observaciones y medidas, seleccione los dientes anteriores que tendrán un parecido muy cercano a la forma y tamaño de los dientes naturales del paciente. No es raro para un juego de dientes artificiales que se encuentre el tamaño requerido para los incisivos centrales y no encontrar el tamaño requerido para el diente pilar que es el canino. Frecuentemente los caninos artificiales que vienen con el tamaño adecuado de los incisivos centrales son demasiado pequeños. El diente canino de la dentadura deberá ser semejante en tamaño al diente natural que se reemplaza preferible tenerlo ligeramente más largo que tener uno que sea demasiado pequeño.

4. Seleccione la forma basada en los dientes naturales del paciente o modifíquela si es la indicada usando un color más suave o tal vez más oscuro como la situación lo pueda requerir.

5. Apunte en el registro de la sobredentadura el molde y la forma de los dientes anteriores. Nuevamente es importante usar dientes a base de resina, para la sobredentadura, porque los dientes de resina contribuirán a una sobredentadura más resistente.

6. Seleccione el tamaño de los dientes posteriores usando una regla milimétrica para medir desde la superficie distal del canino hasta el punto donde la oclusión posterior terminaría. De esta forma la --

combinación apropiada del ancho mesiodistal de los cuatro dientes posteriores puede ser determinada.

7. Tome el color del diente posterior, de los dientes anteriores de modo que los colores sean compa-
tibles.

8. Seleccione el largo del diente posterior cerrando el articulador y observando un espacio de la dentadura disponible. Seleccione los dientes -
posteriores de resina para proporcionar una sobredentadura fuerte y unida que resistirá que no se --
rompa durante su uso. El patrón oclusal de los --
dientes posteriores dependerá de la preferencia del dentista. Las formas anatómicas o no anatómicas pueden utilizarse si así se desea.

9. Anote el color y tipo del diente y material, en -
el registro de la sobredentadura.

PROCEDIMIENTOS QUE DEBEN REALIZARSE AN-- TES DE LA CITA VII

COLOCACION DE LOS DIENTES POSTERIO-- RES.

1. - Coloque los dientes posteriores en la placa base. A menudo el espacio es mínimo, y es necesari-
o modificar los dientes desgastando el talón.

2. - Centre los dientes posteriores inferiores buco
lingualmente sobre el proceso inferior.

3. Generalmente el plano oclusal posterior no deberá
ser más alto, que aproximadamente la mitad de

2/3 de la distancia hacia arriba del cojincillo re- -
tromolar.

4. - Ajuste la posición del diente para obtener la --
oclusión deseada. Revise la colocación de los dien-
tes superiores en protrusión y en las posiciones la
terales derecha e izquierda, y corríjala si es necē
sario. Deje un traslape horizontal suficiente para -
aminorar la tendencia de la mordedura de los - -
carrillos.

ENCERADO DE LAS PLACAS

1. Después que la articulación esta terminada, en -
cere los dientes posteriores asegurándolos a la pla-
ca base y encere los dientes para probarlos en la -
boca.

2. Cheque la oclusión con papel de articular des- -
pués encérela y ajústela si es necesario.

3. Mantenga las placas base y encérelas sobre los
modelos en el articulador hasta que se utilicen en -
la próxima cita.

CITA CLINICA VII

INSERCIÓN PRELIMINAR DE LA ARTICULACIÓN POSTERIOR

OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos generales de la cita VII son la prueba preliminar de la articulación posterior y verificación de la precisión del registro de relaciones mandibulares y el montaje en el articulador.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos que se realizarán durante la cita VII incluyen :

1. - Estudio de la prueba preliminar de la articulación para verificar la precisión del registro de relación céntrica.
2. - Determinación de la aceptabilidad del registro de dimensión vertical de oclusión.
3. - Inserción de la placa articulada y verificación de la forma y molde seleccionado de los dientes posteriores.
4. - Examen de la prueba preliminar de la articulación y observación de si son aceptables el plano oclusal, la posición de los dientes y los arreglos hechos.
5. - Prueba de las bolsas gingivales de los dientes anteriores sin esperanza y transferencia de las medidas.

didadas a los modelos.

6. - Determinación de la extensión posterior de la sobredentadura superior, los bordes externos y colocación del sellado posterior palatino en el modelo.

7. - Discusión de la cita quirúrgica con el paciente y la respuesta a preguntas concernientes a los procedimientos que se realizarán en la siguiente cita.

EQUIPO Y MATERIAL

El siguiente equipo y material es necesario para la cita de la prueba preliminar de la articulación posterior.

- ' Espejo bucal
- ' Explorador
- ' Probador periodontal
- ' Articulador, montaje de modelos y articulación posterior
- ' Mechero de Bunsen
- ' Lámpara de alcohol
- ' Espátula de cera
- ' Cucharilla
- ' Espejo de mano
- ' Bruñidores
- ' Aplicador de transferencia de calor
- ' Lápiz No. 2
- ' Fresa redonda No. 8 para pieza de mano recta (SHP)
- ' Escavador Kingsley
- ' Placa base de cera
- ' Montaje de la cera (calibre 24)

- ' Formas de plástico del paladar
- ' Papel de articular
- ' Hoja de estaño (grosor de .001 pulgadas)
- ' Adhesivo para dentadura
- ' Pasta para impresión de óxido de zinc (optosil)

SECUENCIA DEL PROCEDIMIENTO

EVALUACION DE LA ARTICULACION POSTERIOR

a) VERIFICACION DEL REGISTRO DE RELACION MANDIBULAR

1. - Chequeo de la oclusión de la articulación posterior en el articulador con cinta delgada, antes chéquelos en la boca del paciente. Si los contactos oclusales están carentes o demasiado débiles, corríjalos con una espátula de cera.
2. - Insérte la placa articulada, haga que el paciente cierre en posición de retrusión y observe la presencia de contactos desviados. Cheque el contacto oclusal posterior en la boca con una cinta indicadora. Si un error oclusal es aparente cuando el paciente cierre en posición retruída, haga un registro de relación mandibular nuevo y monte el modelo inferior nuevamente.
3. - Si el error es un error vertical que involucra la falta de contacto entre los dientes posteriores, un nuevo registro puede algunas veces hacerse sin quitar los dientes de la placa. Lubrique las superficies oclusales de los dientes opuestos. Adapte una

tira de hoja de estaño de .001 pulgadas sobre las superficies oclusales de la articulación en cera. Si las sobredentaduras superior e inferior están siendo hechas. Adapte la hoja de estaño a la articulación inferior. Mezcle pasta para impresión de óxido de zinc, añada una gota de agua para acelerar el fraguado y colóquela sobre la hoja de estaño. Coloque la placa articulada en la boca del paciente y haga que cierre en posición retrusiva y mantenga la posición hasta que el material frague. Cheque el contacto entre los dientes naturales y asegúrese que la dimensión vertical de oclusión no ha sido cambiada.

4. Cheque la exactitud del registro teniendo al paciente nuevamente con la boca cerrada en posición retrusiva. Si el registro parece ser exacto úselo para remontar el modelo inferior. Quite las placas base y el registro interoclusal. El registro deberá llevar una impresión afilada de los dientes superiores.

5. Coloque nuevamente los dientes y pruebe la articulación posterior para verificar la exactitud del montaje.

b) DIMENSION VERTICAL DE OCLUSION

1. Cheque la dimensión vertical de oclusión con la articulación posterior colocada en la boca del paciente. Observe el contacto entre los dientes naturales opuestos del paciente y compare estos contactos de referencia con la articulación dentro y fuera de la boca del paciente para determinar que la dimensión vertical de oclusión no ha sido cambiada.

2. El adhesivo para dentaduras puede usarse para - aumentar la retención de la articulación encerada, - lo cual lo hace más fácil para su evaluación. El -- adhesivo debe quitarse completamente antes de regre- - sar la articulación al modelo.

EVALUACION DE LA ARTICULACION POSTERIOR

a) FORMA Y TAMAÑO DE LOS DIENTES

Evalúe la forma y el modelo seleccionado - con la articulación posterior en la boca y note si el tamaño y forma de los dientes posteriores son com- - patibles con un resultado estético. Seleccione un mo- - delo diferente y forma si es necesario para mejo- - rar su función y apariencia.

b) POSICION DEL DIENTE Y PLANO OCLU- SAL

1. Examine la corrección de los dientes posteriores mientras están en el articulador. Note la relación - del alineamiento del diente posterior en los bordes residuales. Generalmente los dientes posteriores - inferiores deberán estar centrados buco lingualmen- - te aproximadamente sobre la cresta del proceso in- - ferior. Tenga cuidado de no colocar los dientes -- demasiado lejos bucal o lingualmente.

2. Evalúe la altura del plano oclusal. Si las sobre- - dentaduras superior e inferior, están siendo cons- - truídas, el plano oclusal deberá aproximadamente - dividir el espacio disponible de la dentadura y ter- - minar posteriormente a una altura de la mitad de -

2/3 de la distancia hacia arriba del cojincillo retro molar. Un plano oclusal o curvo es desarrollado para encontrar los requerimientos del plano oclusal. Un plano oclusal puede usarse para un esquema oclusal de 0 grados o una curva si los dientes anatómicos son los que se utilizarán.

TRANSFERENCIA DE LAS BOLSAS GINGIVALES PROFUNDAS AL MODELO.

1. Suavemente pruebe las bolsas gingivales de los dientes anteriores sin esperanza que van a ser retirados a la vez que se inserte la sobredentadura.

2. Marque esta medición en el modelo de trabajo para facilitar el del modelo antes del procesamiento de la sobredentadura. Identifique los dientes con pérdida ósea severa y bolsas periodontales profundas de modo que el modelo pueda ser contorneado para ser compensado por la pérdida ósea asociada con estos dientes. Esta reducción es realizada cuando los dientes anteriores de la dentadura están en posición sobre el modelo.

ESTABLECIMIENTO DEL SELLADO PALATINO POSTERIOR

1. Identifique y marque la línea vibratoria del paciente y coloque la placa base para verificar la extensión posterior de la placa base. Retire la placa base y con un bruñidor suavemente deprima los tejidos palatinos anteriores a la línea vibratoria para delinear la extensión exterior del sellado palatino posterior y determinar el desplazamiento de los tejidos palatinos.

2. Marque la extensión anterior del sellado palatino posterior con un aplicador de transferencia de calor e inserte la placa base.
3. Retire la placa base y cheque la transferencia - de la línea del sellado palatino posterior.
4. Coloque la placa base sobre los modelos de trabajo para transferir la línea externa al modelo.
5. Registre el desplazamiento de los tejidos sobre el modelo.
6. Coloque el sellado posterior sobre el modelo - - haciendo un socavado en el modelo. El sellado palatino posterior deberá ir disminuyendo de 0 grados - de profundidad en su extensión anterior y deberá de aumentar de profundidad hacia el borde posterior - del sellado palatino. La profundidad posterior a menudo no es uniforme, es usualmente poco profunda en la línea media y sobre las muescas hamulares. La línea externa y el contorno del sellado palatino posterior están relacionadas con la forma del paladar y el desplazamiento de los tejidos y varían de acuerdo a cada paciente. El sellado palatino posterior deberá realizarse en el modelo antes de que la sobredentadura sea procesada.

REVISION DE LA HISTORIA MEDICA

1. - Revise la historia médica del paciente una vez más para problemas médicos que pueden requerir - una consideración especial al tiempo de la cirugía.
2. - Si se requieren antibióticos, dele una prescripción al paciente en esta cita. Proporcione instruc--

ciones específicas como cuando empezar a tomar el medicamento (generalmente 24 horas antes de la cita de la cirugía). También determine si hay necesidad para cualquier pre medicamento tranquilizante. Esto puede basarse en algunas extensiones acerca de como el paciente tolera la cirugía al tiempo de que los dientes posteriores sin esperanza son extraídos. Si el paciente fue referido a una cirugía oral, para preparación quirúrgica y la remoción de los dientes posteriores, consulte con el cirujano oral para determinar el método de anestesia, que premedicación fue usada y como el paciente tolera la cirugía previa. Los pacientes esencialmente aprensivos deberán ser sedados con un agente tranquilizante adecuado tal como el diazepam de 5 a 10 mg (valium) ó de 25 a 50 mg de clorhidrato de hidrazina (vistoril) o cualquier otro agente que llene los requerimientos del paciente y no interactue desfavorablemente con otros medicamentos que el paciente puede estar tomando.

DISCUSION DE LA CIRUGIA

1. Discuta la cirugía que se hará en la próxima cita, con el paciente.
2. Instruya al paciente para su transportación y le acompañe un adulto responsabilizandose de él o ella en la próxima cita. Esto es esencial si se le da un tranquilizante al paciente porque muchos tranquilizantes alteran las reacciones del paciente y su habilidad para manejar su automóvil.
3. Cuando se discute la cirugía con el paciente, explíquele la dieta post operatoria y sugiera al pacien

te que tiene en su mano un surtido de alimentos -- blandos adecuados y nutritivos. No es necesario -- para el paciente beber unicamente líquidos, pero la dieta deberá ser blanda y de fácil masticación. La importancia de mantener un adecuado consumo de -- proteínas y carbohidratos para el proceso de recuperación no puede ser sobre enfatizado.

Revise los procedimientos terminados en la -- lista de la sobredentadura. Asegúrese que el mode-- lo y la forma de los dientes artificiales estan ano-- tados en la historia.

PROCEDIMIENTOS QUE DEBEN REALIZARSE AN-- TES DE LA CITA VII

a) COLOCACION DE LOS DIENTES ANTERIORES.

1. Los dientes anteriores de resina deberán selec-- cionarse para la sobredentadura porque son la unión a la base de la sobredentadura, resultando una so-- bredentadura más fuerte. Los dientes deberán ser -- aproximadamente del tamaño y la forma de los dientes naturales ellos son los que servirán de reemplazo.

2. Con los modelos en posición de oclusión y usan-- do los bordes incisales de los dientes superiores -- como guía, dibuje una línea en las superficies labiales de los dientes anteriores inferiores. Esta línea indicará la cantidad del traslape vertical y es una -- guía para la colocación de los dientes.

3. Quite un diente anterior del modelo con una fre-

sa o sierra. Quite unicamente un diente a la vez - de modo que los dientes remanentes puedan servir - como guía para la colocación de los dientes de la - dentadura.

4. Contorne el proceso del modelo que tenga un - contorno alisado y redondeado. El registro previo de las bolsas gingivales profundas indican una marcada pérdida ósea y un aumento en la profundidad de las bolsas compensado esto por medio de un ligero aumento en la reducción del modelo en esta área en particular. Esta reducción deberá ser mínima, - sin embargo no rebaje excesivamente el modelo.

5. Coloque el diente de la dentadura en el espacio y modifíquelo si es necesario para permitir la colocación adecuada. Usualmente el talón de los dientes de la placa requerirán de un desgaste. Con una piedra rebaje el talón del diente o con una fresa hasta que el diente pueda ser colocado en la misma posición que los dientes naturales ocupaban.

6. Si las posiciones de los dientes naturales van a ser duplicadas en la sobredentadura procésela de - esta forma. A menudo, sin embargo, los pacientes con sobredentadura tienen los dientes anteriores en mal posición y extruídos y la duplicación de la posición de estos dientes anormales puede no ser deseable. En esta situación modifique la posición del - diente para mejorar la estética y llenar los requerimientos funcionales.

7. Después que el diente de la dentadura ha sido - modificado de un modo que pueda ser colocado adecuadamente, encerelo al modelo.

8. Retire otro diente del modelo y reemplácelo con

un diente artificial como se describe. La secuencia de la remoción y colocación permitirá al diente contiguo en el modelo servir como una guía para la colocación del diente artificial.

9. De esta forma todos los dientes anteriores, excepto los pilares son colocados en el modelo. Si las sobredentaduras superior e inferior están siendo construídas, los dientes anteriores superiores se colocan antes que los dientes inferiores.

b) PREPARACION DE LOS PILARES EN EL MODELO

1. - Haga una marca en el modelo sobre el pilar indicando la cantidad del diente que a quitarse, acorte el diente con una fresa coordinando la reducción con la oclusión contraria para asegurar que el pilar será adecuadamente reducido. Un espacio mínimo de 2 a 3 mm. entre la preparación del pilar y el diente opuesto es requerido para garantizar una sobredentadura más fuerte. Menos que esa cantidad resultará una sobredentadura débil y puede romperse durante su funcionamiento. La fuerza es un requisito para una sobredentadura excedidas estas por una placa total convencional. La presencia de dientes naturales como soporte permite el aumento de fuerzas funcionales para ser colocadas sobre la sobredentadura, y las indentaciones en la base de la sobredentadura producidas por los dientes pilares pueden tener un efecto debilitante sobre toda la estructura. Como un resultado la sobredentadura necesita ser más fuerte para resistir su rompimiento.

2. - Prepare el pilar en el modelo quitando yeso piedra de las superficies bucal, proximal y lingual. Si

la reducción bucolingual del pilar del modelo de trabajo es representado como un porcentaje, aproximadamente del 60% del total de la reducción bucolingual deberá provenir de la superficie bucal y cerca del 40% de la superficie lingual. Esta reducción proporciona una posición más fácil del diente artificial sobre el diente pilar. El propósito básico de la preparación del pilar en el modelo es para formar una indentación en la sobredentadura para ser ocupada por el diente pilar natural.

3. - Al tiempo de la inserción la preparación del pilar en la boca del paciente deberá ser un poco más pequeño que la indentación correspondiente en la sobredentadura. Esto es realizado haciendo la preparación en el modelo un poco más grande que la preparación del pilar en la boca del paciente. Esta diferencia es corregida con resina de autopolimerización en la boca del paciente. Esta diferencia es corregida con resina de autopolimerización en una cita post operatoria.

c) ADAPTACION DE LOS DIENTES PILARES

1. Haga un hoyo en el diente artificial con una fresa de modo que puedan ser colocados sobre el pilar del modelo. Utilice una fresa grande para acrílico para una reducción gruesa y refínela con una fresa redonda No. 8. Usualmente el diente artificial deberá ser modificado de modo que ocupe la posición del diente natural.

2. Ocasionalmente debido a un amontonamiento los dientes pilares no estan situados en una posición --

compatible desarrollando un resultado estético. Aquí el diente artificial puede modificarse de modo que pueda ser colocado mesial o distal en el pilar del modelo y no directamente sobre él. Entonces el pilar del modelo es colocado entre los dientes de la sobredentadura. Esto está permitido, sin embargo, tenga cuidado de que se halla colocado suficiente cera sobre el área interproximal para proporcionar un grosor adecuado de la resina en la base de la dentadura. La cera en esta área no deberá ser mayor de 2 mm. de grosor, o la fractura de la dentadura puede ser un problema. El espacio entre el hoyo hecho al diente artificial y el pilar del modelo se llenará con resina cuando la sobredentadura sea enmuflada.

d) ENCERADO DE LA SOBREDENTADURA

El encerado de la sobredentadura es similar al encerado de una placa total inmediata. El contorno anatómico deberá simularse, pero debe evitarse una sobre caracterización.

1. - Retire los dientes artificiales posteriores de las placas base y monte nuevamente los dientes sobre el modelo. Las placas base son descartadas ya que no se necesitan más y su presencia en los modelos puede interferir con el encerado. La posición del diente posterior puede ajustarse ahora si es necesario.

2. - Adapte una hoja de calibre 24 sobre el modelo encerado sobre el paladar y ajústela adecuadamente haciendo el festoneado. Si se usa una forma de paladar, adáptela sobre la cera de calibre 24. La cera calibre 24 proporciona un grosor adicional

para el paladar, esto aumenta la fuerza sin hacer el paladar demasiado grueso. Si se desea un paladar liso, adapte una hoja de cera para placa base sobre el modelo encerado.

3. - Encere el paladar desde las superficies linguales de los dientes superiores, alineando la papila incisal en posición posterior a los incisivos centrales.

4. - Añada cera para placa base adicional a los bordes posteriores y selle el borde posterior del paladar dentro de la sobredentadura terminada. Fluya cera adicional sobre la mitad lingual de los pilares para asegurar un grosor adecuado de la base de la sobredentadura en esta área crítica.

5. - Adapte la cera de placa base al modelo, sellando completamente los bordes.

6. - Contornee la pestaña bucal de la sobredentadura y talle los márgenes gingivales y la papila.

7. - Encere la pestaña anterior de la sobredentadura, teniendo cuidado de no hacer la pestaña demasiado gruesa. Esta pestaña deberá ser relativamente delgada porque si la sobredentadura es una protesis inmediata, existe un espacio mínimo para la pestaña. Una pestaña que es demasiado gruesa distorsiona los tejidos del labio, proporcionando un resultado estético insatisfactorio. La pestaña, sin embargo, deberá ser lo suficientemente gruesa para permitir la remoción de la resina del interior de la sobredentadura, lo cual puede necesitarse para acomodar tejidos en socavados.

8. - Revise la oclusión con cinta porque el encerado de la sobredentadura puede causar que los dientes - se muevan causando errores de oclusión. Estos se rán corregidos antes del enmuflado de la sobredentada dura.

9. - Cheque la guía incisal para que haga contacto - con la mesa incisal antes de que retire la sobredentaadura.

e) MATERIAL Y EQUIPO PARA EL PROCESAMIENTO Y PULIDO

- ' Muflas
- ' Prensa de muflas
- ' Cuchillo de plástico
- ' Espátula y taza
- ' Separador (Super-Sep)
- ' Pincel
- ' Resina de alto impacto, tarro mezclador y espátula, dientes hechos a base de resina termocurable (New-Hue)
- ' Pinzas de mano, motor de baja y fresa de cono invertido No. 37
- ' Hoja de celofán, cepillo y taza de papel
- ' Guantes de plástico
- ' Hoja de plástico
- ' Bisturí Bard-Parker y hoja No. 25
- ' Eyector, mufla y barra de palanca.
- ' Sierra con una hoja espiral
- ' Cera pegajosa
- ' Papel de articular
- ' Fresa redonda No. 6 para SHP
- ' Cera negra
- ' Torno

- ' Manta (para polvo de piedra pómez)
- ' Manta (para blanco de españa, tripolí o tiza)
- ' Taza
- ' Polvo de piedra pómez
- ' Polvo preparado de tiza
- ' Fresas para terminado No. 200
- ' Piedras montadas
- ' Mandril para torno

f) ENMUFLADO DE LA SOBREDENTADURA

1. Seleccione las muflas para las placas que no se balancee cuando se hallan enmuflado. Revise que -- los números en la mufla superior è inferior y que -- sus mitades son las mismas para prevenir un desajuste.
2. Pinte los modelos con separador teniendo cuidado de no colocar separador en la cera.
3. Seque el modelo con el encerado hacia arriba - en el fondo de la mufla y coloque la parte superior de la mufla en posición. Asegúrese que si halla por lo menos de 3 a 4 mm. de espacio hacia arriba de los dientes para taparlo con yeso piedra. Si los - - dientes se proyectan encima del borde de la mufla, recorte la base del modelo. Esto no es una solu-- ción deseable ya que si se destruye el modelo marcado, se vuelve difícil de apreciar un error de procesamiento. La prueba en el paciente será necesaria para corregir cualquier error del procesamiento.
4. - Haga una mezcla de yeso piedra e invista la -- placa encerada en la parte inferior de la mufla. Si hay socavados y no se pueden liberar recorte el yeso.

so, vierta cera para placa base en el socavado para proporcionar un descanso. Esto es importante porque puede prevenir una ruptura del modelo cuando la mufla es separada.

5. - Ponga separador en el yeso. Colóque la mitad superior de la mufla en posición y cheque su ajuste. Retire cualquier exceso de yeso de los bordes de la mufla que impida el cierre del metal con metal.

6. Mezcle yeso artificial, preferiblemente bajo una presión atmosférica reducida y antes de llenar la mufla. Ponga yeso sobre la placa encerada con un pincel duro mientras que se vibra para prevenir burbujas.

7. Llene la mufla dejando un margen de 6 mm. hacia el borde y con el dedo índice esponga las superficies oclusales de los dientes.

8. Después que el yeso ha fraguado barnice el yeso con separador pero no barnice las superficies oclusales de los dientes. Ciertos separadores mancharán las resinas de los dientes si se ponen en contacto con ellos.

9. Mezcle yeso piedra y vierta una capa de yeso.

10. Coloque la tapa de la mufla y dele unos golpecitos para ajustarla. Deje que el yeso frague antes de meterla en agua hirviendo para eliminar la cera.

g) ELIMINACION DE LA CERA

1. Sumerja la mufla en agua hirviendo durante 5 minutos. Sáquela y abra la mufla.
2. Vierta agua hirviendo limpia dentro de la mufla para retirar todos los restos de cera. Si le puede añadir detergentes al agua hirviendo esto ayudará a la remoción de la cera. El exceso de detergente deberá eliminarse con un enjuague de agua hirviendo. La eliminación total de la cera la cual es retirada de los dientes de resina contribuye materialmente a una sobredentadura más fuerte. Si permanecen residuos de cera sobre los talones de los dientes, la resina de la placa base y su enlace con los dientes puede verse comprometida, así como un debilitamiento de la sobredentadura.
3. Lave a fondo el modelo con agua limpia hirviendo y coloque la mufla verticalmente para que escurra y se enfríe.

h) TOMA DE LA IMPRESION DEL MODELO DE LA SOBREDENTADURA

Es una ventaja definitiva tener un modelo con las preparaciones de los pilares que sirva como una guía cuando los pilares son preparados en la boca el día de su inserción. Afortunadamente son fáciles de hacer.

1. Sumerja la parte inferior de la mufla con el modelo de la sobredentadura en agua para mojar el modelo.
2. Seleccione una cucharilla rim-lock de un tamaño

mayor. Prepare alginato y tome una impresión del modelo enmuflado.

3. Después que el alginato ha gelificado, retire la impresión y corralo con yeso piedra. El modelo resultante puede ser utilizado para fabricar un patrón quirúrgico y puede servir como guía durante la preparación en la boca para asegurarse que la preparación de los pilares en la boca son ligeramente más pequeños que los pilares preparados en el modelo.

i) REALIZACION DE UN PATRON QUIRURGICO

Un patrón claro de resina a menudo no es necesario para la sobredentadura inmediata del paciente. Ya que los caninos son retenidos como pilares, los dientes extraídos al tiempo de la inserción son generalmente el incisivo central y el lateral únicamente. Así que un patrón puede no ser necesario. Esta decisión sin embargo, radica en la práctica individual. Se puede hacer un modelo rápidamente adaptando una hoja de resina transparente sobre el modelo con un aparato adaptado de vacío. Si se han planeado correcciones quirúrgicas de socavados, un patrón estará disponible. Es adecuado también hacer un patrón cuando el paciente será referido para un procedimiento quirúrgico.

j) PREPARACION DE LOS TALONES

Una sobredentadura más resistente a una fractura puede obtenerse si a los talones de los dientes posteriores de acrílico se les hacen unas muescas mesiodistalmente con una fresa de cono in

vertido o una fisura de corte transversal.

1. - Las muescas deberán tener un grosor aproximadamente de 2 mm. y donde sea posible de 2 mm. de profundidad. Deberán extenderse a todo el ancho mesiodistal de cada diente de la placa. Si se necesitó espacio, para la dentadura y los dientes tuvieron que recortarse para su articulación, los dientes pueden estar demasiado delgados para permitir la elaboración de muescas. Sin embargo; donde halla espacio disponible se harán las muescas debido a que ellas aumentan el área de unión y la cordillera de resina de alto-impacto extendiéndose hacia las muescas proporcionando una fuerza adicional y rigidez a la sobredentadura.

2. - La preparación de talones es más conveniente realizarlas después de que la cera ha sido eliminada del modelo y antes de que la hoja de estaño substituta se ha colocado.

3. - Las muescas generalmente no son hechas en los talones de los dientes anteriores debido a la forma de las mismas. Las muescas en estos dientes pueden producir una modificación en la sombra como resultado de las cordilleras de la resina de la placa que es rosa y que son visibles a causa de que los dientes anteriores son relativamente angostos. Se pueden hacer de 3 a 4 muescas superficiales en los talones de estos dientes con una fresa redonda - No. 6, la cual mejorará la unión de los dientes al acrílico.

4. - Reduzca la superficie glazeada en los talones de estos dientes, para facilitar la unión entre la resina y el diente. Saque cuidadosamente del proce_

so de ebullición las modificaciones en los talones y el uso de resina de alto impacto para la base de la dentadura reducirá significativamente la posibilidad de una fractura de la sobredentadura.

k) APLICACION DE HOJUELAS DE ESTAÑO SUBSTITUTAS

Sin embargo, a menudo se considera un procedimiento inocuo, el recubrimiento adecuado del modelo con la hojuela de estaño substituta que es un factor importante para lograr que la sobredentadura sea un éxito.

1. Vierta hojuelas de estaño dentro de una taza de papel y cuidadosamente barnice el modelo de yeso con las hojuelas de estaño substituta.

2. No cubra los talones de los dientes y si esto se realiza inadvertidamente retírela con una torunda de algodón. Si la hojuela de estaño se deja sobre los talones de los dientes, habrá una reducción significativa en la unión de fuerza. Esto reducirá la fuerza, comprometiendo la resistencia de toda la sobredentadura lo cual deberá de evitarse. Asegúrese que todas las superficies del modelo son barnizadas con las hojuelas de estaño substituta, y coloque las muflas aparte para que sequen. Se ha encontrado que algunas marcas de las hojuelas de estaño son muy viscosas y difíciles de barnizar. En esta situación la hojuela de estaño substituta puede diluirse con agua destilada para así obtener una consistencia utilizable; sin embargo, no se deberá sobrediluir, porque la separación de la resina procesada del modelo enmuflado puede convertirse en un problema.

3. Barnice la forma del diente con acrílico termo--
curable sobre los dientes pilares.

1) EMPACADO DE LA SOBREDENTADURA

1. Se utilizará una resina para bases de dentadura--
del tipo de alto impacto para sobredentaduras que -
no se refuerzan con una base de metal. Mezcle en
proporción el polvo y el líquido de acuerdo a las -
recomendaciones del fabricante.

2. Cuando la resina tiene una forma de masa, sá--
quela del frasco donde se manipuló y adáptela en el
modelo. Utilice guantes de plástico o una hoja de -
plástico para evitar el contacto de las manos con la
resina. Coloque una hoja de celofán sobre el acríli--
co coloque la contramufla y ciérrela lentamente con
una prensa. Dele el tiempo suficiente para que la -
resina fluya a través del modelo. No intente hacer--
que halla un contacto inmediato de metal con metal
de la mufla en el primer intento de empacado.

3. Saque la mufla de la prensa y ábrala, recorte el
excedente de resina con un bisturí Bard-Parker con
una hoja No. 25. Tenga cuidado de no incorporar -
partículas de yeso en la resina como resultado del
recorte. Coloque la hoja de celofán y realice otra -
prueba de cierre. Retire la mufla de la prensa - -
ábrala y recorte el exceso como se realizó anterior--
mente. De esta forma realice pruebas de empaca--
do adicionales hasta que la resina dentro del modelo
no se exceda del mismo y se obtenga así un cierre
de metal con metal de la mufla.

4. Colóque las muflas empacadas dentro de una --
prensa de mano y procese la sobredentadura de --

acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

m) DESENMUFLADO DE LA SOBREDENTA -
DURA

1. Después de que se ha realizado todo el ciclo de curado, saque la mufla de la unidad de curado y -- déjela enfriar a la temperatura ambiente.
2. Quíte las tapas de las muflas enfriadas.
3. Coloque la base de la mufla hacia arriba en el - eyector de mufla y gire el tornillo que está en su - parte superior para que halla un contacto firme con la mufla.
4. Coloque las cuñas de metal a través de las ranu ras a los lados del eyector, y palanquee hacia aba - jo y entonces hacia arriba para separar las mitades superior e inferior de la mufla del yeso para inves timiento. No utilice un desarmador para desenmu - flar porque se pueden distorsionar las muflas y no ajustarán exactamente.
5. Retire el capuchón de yeso colocádo el filo de - un cuchillo entre el yeso en la parte superior de la mufla y el capuchón de yeso. Golpee sobre el cu - chillo para separar el capuchón de yeso exponiendo las superficies oclusales de los dientes.
6. Utilice una sierra con una hoja espiral y corte - el yeso opuesto a la línea media de los dientes ante riores. Tenga cuidado de no cortar los dientes o - la pestaña anterior. El corte deberá estar cerca - pero no deberá cortarse dentro de los dientes la re sina.

7. Haga cortes verticales adicionales en las áreas distobucales del yeso, tenga cuidado nuevamente de no cortar la sobredentadura.
8. Coloque la hoja de un cuchillo dentro del corte anterior y suavemente palanquee el yeso de la superficie bucal de la sobredentadura.
9. Retire el yeso adyacente a las superficies linguales de los dientes con un cuchillo sin cortar la resina. Después que los dientes están liberados suavemente palanquee las secciones palatina o lingual del yeso de la sobredentadura.
10. La sobredentadura inferior puede necesitar que se quite el yeso lingual de los cojincillos retromolares para prevenir una fractura del modelo inferior. No force el yeso durante su remoción.
11. Retire el yeso remanente de los modelos dándole unos golpecitos al yeso de investimento. Cepille todos los restos de yeso de los surcos marcados y de las superficies oclusales de los dientes.

n) CORRECCION DE ERRORES DE PROCESAMIENTO

1. - Monte nuevamente los modelos y la sobredentadura en el articulador y revise hasta donde se abre el pin.
2. - Revise y determine si el contacto de la sobredentadura en la región distal posterior de los últimos molares es responsable de la abertura del pin incisal. Ajuste estas áreas y evalúe el contacto posterior en la posición lateral del articulador con pa-

pel de articular.

3. - Coloque papel de articular sobre las superficies oclusales de los dientes, y con el articulador funcionando como bisagra, determine que dientes -- están en contacto prematuro.

4. - Si las sobredentaduras superior e inferior son construídas y se utilizaron dientes anatómicos, ajuste la oclusión de acuerdo a las reglas para el desgaste selectivo. Para la posición de relación céntrica desgaste la fosa a menos que la cúspide opuesta esté alta, también en todas las posiciones excéntricas, en tal caso reduzca la cúspide. Prácticamente esto resulta en la mayoría de los desgastes hechos en las fosetas. Continúe el procedimiento de desgaste selectivo para la posición de relación céntrica -- hasta que el pin incisal haga contacto con la mesa -- incisal.

5. - Coloque papel de articular y mueva la sobredentadura hacia la posición lateral e identifique las cúspides que interfieren con los movimientos libres en esta posición. Ajuste las cúspides bucales de los dientes superiores y las cúspides linguales de los dientes inferiores en el lado de trabajo. Los contactos desviados del lado de no trabajo o balanceo involucran la reducción de las cúspides que lo sostienen, y la inclinación de las cúspides linguales inferiores son generalmente reducidas. Ajuste la posición lateral excéntrica en ambos lados.

6. - Reduzca las interferencias protrusivas ajustando las inclinaciones distales de las cúspides bucales superiores y las inclinaciones mesiales de las cúspides linguales inferiores. A menudo cuando las po-

siciones del diente natural son duplicadas en la sobredentadura, el "balance" protrusivo no es posible debido a una sobremordida vertical relativamente -- profunda en los dientes anteriores. Este es un compromiso entre la estética y la función.

7. - Si se utilizan dientes de 0 grados para la sobredentadura, restrinja las correcciones oclusales a -- un solo arco utilizando el arco contrario para mantener su lisura.

8. - Realice un registro oclusal de la sobredentadura superior para conservar el registro del arco facial para un uso posterior cuando la sobredentadura es -- remontada. Si no se utilizó un registro del arco -- facial para montar el modelo superior para la oclu-- sión de la sobredentadura a 0 grados, no es necesario conservar el montaje superior.

o) PULIDO DE LA SOBREDENTADURA

1. Cuidadosamente quite la sobredentadura del mo-- delo. Adelgace el modelo desgastando la base en la recortadora. Sin embargo, no adelgace demasiado y lesione la sobredentadura. Si esta disponible un motor para laboratorio puede utilizarse para quitar el yeso sobrante del interior de la sobredentadura, de otra forma quite el yeso en pequeñas secciones. No intente arrancar la sobredentadura del modelo.

2. Recorte los bordes de la sobredentadura con -- una piedra montada. La pestaña anterior general-- mente requiere que se adelgace porque en esta por-- ción de la impresión sus bordes no estaban modela-- dos.

3. Pula las áreas anteriores accesibles de la dentadura con una manta montada en el motor y una solución de polvo de piedra pómez.
4. Pula las áreas palatinas y los adyacentes a los dientes con un cepillo para pieza de mano y una punta de hule y piedra pómez en polvo. La punta de hule más pequeña permite que las áreas de la base sobredentadura sean pulidas sin la obliteración de su contorno.
5. Si se desea, se puede dar una terminación de cáscara de huevo en la superficie pulida anterior bucal de la sobredentadura con una fresa de terminado.
6. Pula las superficies hasta un alto brillo con una manta y con un agente pulidor.
7. Examine el interior de la sobredentadura y retire cualquier módulo o borde afilado que pueda resultar molesto para el paciente.
8. En suma quite los bordes afilados de la resina alrededor de cada muesca del pilar con una fresa redonda No. 8. No sobre contorne esta área; simplemente retire y alise la resina que esta adyacente al margen gingival.

p) ALMACENAJE DE LA SOBREDENTADURA

Lave la sobredentadura pulida con jabón y agua para quitar todos los restos del material de pulido. Enjuague la sobredentadura en agua y guárdela en una bolsa de plástico que contenga agua o almacénela en una caja plástica para dentaduras con agua.

CITA CLINICA VIII

INSERCIÓN DE LA SOBREDENTADURA

OBJETIVOS GENERALES

Esta importante cita consta de tres fases: (1) fase de preparación de los pilares, (2) fase quirúrgica, y (3) fase de inserción de la sobredentadura. - Los objetivos de la inserción de la sobredentadura son preparar los dientes pilares, extraer los dientes sin esperanza e insertar la sobredentadura inmediata.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Los objetivos específicos que se realizarán durante la cita VIII incluyen:

1. - Preparación de los dientes pilares utilizando -- los modelos de referencia como una guía para asegurar que la sobredentadura puede insertarse sin -- interferencia del pilar.
2. - Colocación de una restauración de amalgama in cisal u oclusal para sellar el canal radicular.
3. - Tratamiento de los dientes pilares preparados con soluciones de fluoruro contra la caries.
4. - Extracción de los dientes sin esperanza.
5. - Inserción de la sobredentadura y realización de los ajustes indicados.

6. - Revisión de interferencias para los pilares --- sobredentadura y ajuste si es necesario.
7. - Evaluación de la oclusión de la sobredentadura.
8. - Proporcionar las instrucciones postoperatorias oral y escritas.

MATERIAL Y EQUIPO.

El siguiente equipo y material deberá estar disponible para esta cita.

1. Fase de preparación de los pilares

- ' Espejo bucal
- ' Explorador
- ' Pinzas de curación
- ' Modelos guía para la preparación
- ' Seda dental
- ' Apósitos de gasa (4x4 pulgadas)
- ' Fresas de carburo No. 170 L, 558 y 37
- ' Fresa de diamante (grano fino) No. 1/8 y IDT
- ' Solución de fluor
- ' Gel APF y gel de fluoruro al 0.4%
- ' Porta amalgama
- ' Condensador para amalgama
- ' Wescott
- ' Torundas de algodón
- ' Historia del paciente

2. Fase quirúrgica

- ' Anestesia tópica
- ' Aplicadores
- ' Jeringa para anestesia y agujas disponibles de varios calibres.

- ' Un número suficiente de cartuchos de -- anestesia local
 - ' Espejo bucal
 - ' Bisturí Bard-Parker y hoja No. 15
 - ' Elevador de periostio
 - ' Alveolotomo
 - ' Lima para hueso
 - ' Pequeña cureta dental
 - ' Elevadores externos No. 345, 301
 - ' Juego de puntas de sonda para las raíces
 - ' Forceps para los dientes en particular que van a ser extraídos (generalmente forceps No. 150 A y 151).
 - ' Material de sutura (generalmente 3-0 a 4-0 sobre agujas disponibles).
 - ' Tijeras para cortar los tejidos y la sutura
 - ' Pinzas hemostáticas curvas y rectas
 - ' Eyector quirúrgico
 - ' Retractor de carrillos
 - ' Apósitos de gasa absorbentes (2x2 ó 3x3 pulgadas)
 - ' Fresas quirúrgicas para pieza de mano No. 8 y 702
 - ' Pequeña olla limpia disponible para remojar las placas y modelo quirúrgico.
 - ' Cantidad suficiente de hipoclorito de sodio diluído del 5 al 6% a 1:10 remoje -- las sobredentaduras y los modelos si es necesario.
 - ' Radiografías
 - ' Registros del paciente
3. Fase de inserción de la sobredentadura
- ' Sobredentaduras
 - ' Pasta indicadora de presión

- ' Cera reveladora
- ' Fresas de acrílico
- ' Fresa redonda No. 8 SHP
- ' Papel de articular
- ' Instrucciones impresas para la postinserción
- ' Lista para sobredentaduras

SECUENCIA DEL PROCEDIMIENTO

PREPARACION DE LOS DIENTES PILARES

1. Siente al paciente confortablemente y colóquele - una gasa de 4x4 pulgadas en la parte lingual de los dientes pilares.
2. Con una fresa de carburo No. 558 perfore el - - diente pilar para el tratamiento endodóntico de 2 a 3 mm. desde el borde incisal.
3. Coloque un hilo largo de seda dental a través - de la perforación y anudela. Esto proporcionará control de la porción de la corona clínica que va a ser quitada.

REDUCCION OCLUSAL

1. - Utilizando unas pinzas y el modelo de referen--cia como una guía señale los pilares a un nivel ligeramente menor que la altura de los pilares en el -- modelo.
2. - Corte directo el diente pilar horizontalmente a--este nivel con una fresa de carburo No. 558 con -- golpes leves y rápidos.

3. - Haga que la asistente sostenga las puntas de la seda dental unida a la corona y utilice succión para reducir el polvo del diente. Frecuentemente revise el ángulo de corte y corríjalo si es necesario para mantener un alineamiento horizontal.

REDUCCION PROXIMAL

1. Rebaje las superficies proximales con una fresa de carburo No. 170 L o una IDT de diamante, recorte la preparación hacia la superficie incisal u oclusal.

2. Quite más estructura dentaria de la superficie bucal del pilar que de la superficie lingual como se hizo en la preparación del modelo.

3. Utilizando el modelo de referencia como guía, contornee el pilar de modo que quede ligeramente más pequeño que la preparación del modelo.

4. Alise el margen gingival de la preparación del pilar con una fresa de diamante de grano fino No. 1/8 A. La preocupación principal en la preparación de pilares en este momento es la consideración del tamaño. Después que los dientes sin esperanza han sido extraídos, el acceso al pilar se perfeccionará, y la preparación puede ser terminada.

OBTURACION DE RESTAURACIONES DE AMALGAMA INCISALES Y OCLUSALES

1. - Prepare los dientes pilares para las restauraciones incisales de amalgama para sellar el conducto radicular. Si la entrada del conducto radicular fue sellada previamente con una restauración de

amalgama, puede no ser necesario colocar una restauración ahora. Sin embargo; las restauraciones de amalgama que fueron colocadas previamente la preparación del diente a menudo resulta en el seccionamiento del diente pilar abajo de la restauración de amalgama, y una nueva restauración debe ser colocada.

2. - Haga la preparación con una profundidad de aproximadamente 3 mm. con una fresa de carburo No. 558

3. - Haga un socavado en la preparación con una fresa de cono invertido y condense el amalgama para obturar la preparación. Pula la restauración en una cita posterior.

TRATAMIENTO DEL PILAR PREPARADO CON FLUOR

Trate el pilar preparado con una aplicación de fluor secuencialmente. Aplique el gel APF al pilar durante 2 min. retire el gel APF, y continúe con una aplicación de gel de fluoruro estanoal 0.4% durante 2 minutos.

PREPARACION QUIRURGICA PARA LA INSERCIÓN DE LA SOBREDENTADURA

a) PREMEDICACION DEL PACIENTE

Adminístrele oralmente al paciente tranquilizantes de 45 a 1 hora antes de iniciar la cirugía. El medicamento puede hacer efecto durante la preparación de los dientes pilares.

b) ESTUDIO RADIOLOGICO

Coloque las radiografías y obsérvelas cuidadosamente, poniendo atención particular en las raíces de los dientes que van a ser extraídos. Anote cualquier formación incisal, tales como dilaceraciones que pueden predisponer a la raíz a que se fracture durante su extracción.

c) PREPARACION PARA UNA ASEPSIA QUIRURGICA

I) DENTADURAS

1. Lave las sobredentaduras inmediatas y el patrón quirúrgico de plástico transparente (si es utilizado) - en una solución de jabón con cualidades germicidas, tales como septisol y enjuagueos y séquelos a fondo.
2. Coloque las dentaduras y el patrón en una olla - disponible que ha sido el autoclave.
3. Llene la olla hasta que las sobredentaduras estén cubiertas con una solución de hipoclorito de sodio. Permita que las sobredentaduras permanezcan en la solución por lo menos durante 20 minutos.

II) INSTRUMENTOS

1. Limpie previamente todos los instrumentos utilizados y el equipo para la operación.
2. Disponga los instrumentos quirúrgicos estériles - sobre una toalla estéril sobre el braquet o sobre una bandeja quirúrgica.

3. Coloque una toalla estéril sobre el pecho del paciente hasta el cuello. Se recomienda que el dentista y su asistente usen cubrebocas y gorras que cubran su cabello, durante el procedimiento quirúrgico.

d) EXTRACCION DE LOS DIENTES

Después de la administración de la anestesia local, cuidadosamente haga la extracción de los -- dientes con un elevador y retírelos con forceps. -- Cualquier esfuerzo deberá hacerse para evitar la -- fractura de las raíces durante su remoción.

e) RECORTE DE LOS TEJIDOS

Cualquier corrección quirúrgica hecha en -- este tiempo deberá estar determinada anteriormente y señalada en el modelo. La necesidad para la regularización del proceso a menudo puede determinarse estudiando los modelos. La conservación del -- hueso alveolar es extremadamente importante y no puede tener una sobretensión. Sin embargo, grandes áreas de socavados y bordes afilados de hueso o -- crestas interceptales no pueden tolerarse bajo una dentadura y deben eliminarse. Grandes socavados -- pueden ser identificados generalmente en los modelos antes de la cirugía, pero los bordes óseos afilados o las crestas no. Cuando hay una duda, se -- produce un pequeño trauma adicional por una incisión vigorosa de los tejidos a la cresta del borde -- suavemente levantando la lámina periosteal y observando el área sospechada.

1.- Retire las crestas óseas interceptales afiladas con alveolotomo tomando únicamente el hueso nece-

sario para quitar la punta afilada.

2. - Recorte los bordes muy puntiagudos del diente y alise los alvéolos con un alveolotomo y termínelo con una lima para hueso.

3. - Retire los socavados óseos más grandes con un alveolotomo o una fresa larga para cortar hueso y alísela con una lima para hueso.

4. - Antes de cerrar la lámina del periostio, irrigue cuidadosamente el área con una solución estéril, y revise en busca de cualquier pequeño fragmento óseo.

5. - Retire todas las esquirlas óseas porque pueden ser bastante irritantes bajo los tejidos, especialmente cuando el tejido esta soportando la sobredentadura.

6. - Si se ha recortado hueso, a menudo habrá exceso de tejido blando, requiriéndose el recorte de la papila dental sobre las crestas interceptales. Una cantidad excesiva de tejido blando sobre la cresta del borde alveolar no proporcionan una base firme para la sobredentadura, por lo tanto, recorte el tejido hasta que se aproximen los bordes únicamente.

7. - La extracción de los dientes con una enfermedad periodontal avanzada puede resultar una cantidad mayor de tejido blando de la que se requiere para cubrir el hueso alveolar. Recorte este exceso de tejido blando, aproxime nuevamente el tejido pero no lo suture.

8. - Enjuague el patrón de plástico transparente con -

agua y colóquelo cuidadosamente en la boca. Revise para ver si hay áreas de tejido isquémicos bajo el modelo. La isquemia de los tejidos es una indicación de puntos o áreas de presión excesiva, por lo tanto, retire el hueso o tejido adicional hasta que el patrón indique que la presión ha sido equilibrada. Descarte el patrón y suture los tejidos.

9. - Suture sobre las crestas del hueso interseptal de modo que halla superficies óseas bajo las suturas que los soportan. No suture a través de un alvéolo.

f) COMPLICACIONES QUIRURGICAS

La cirugía oral para sobredentaduras inmediatas es mejor ser sincero, ya que se presentan generalmente algunas complicaciones. Las complicaciones que se presentan más a menudo involucran la fractura de las raíces, fractura de los alvéolos o problemas hemorrágicos.

1) FRACTURA DE LAS RAICES

Raramente se realiza el viejo adagio "una onza de prevención" más aptamente utilizada que en la necesidad de prevenir la fractura de la raíz mientras se extraen los dientes para la sobredentadura inmediata. Se puede evitar la fractura de raíces mediante la interpretación radiográfica cuidadosa, observación de la morfología de un conducto, y extrayendo el diente ejerciendo una fuerza en una dirección para poder desenganchar tales raíces encurvadas. Otra medida preventiva es utilizar adecuadamente el elevador externo para asegurar que el diente esta tan flojo como sea posible antes de ejercer

presión con el forceps. El aflojamiento del diente con un elevador también brinda al dentista una gran ayuda si la raíz debiera fracturarse en un extremo de la raíz que se ha perdido en el alvéolo, es mucho más fácil removerlo que uno inmóvil fijado levemente por los ligamentos periodontales. ¡No se precipite; la utilización de un poco más de tiempo utilizado en la remoción cuidadosa del diente sin la fractura de la raíz pagará dividendos evitando el consumo de más tiempo en el procedimiento de recuperación.

1. Si ocurre la fractura de una raíz, primero intente recobrarla a través del alvéolo de la raíz con la punta de la sonda. La extracción exitosa se facilita si la raíz está floja y también si esta fracturada en un ángulo.
2. Intente trabajar con la punta de la sonda para raíz entre el alvéolo y la porción más alta de la raíz fracturada, forzando el fragmento radicular hacia el centro del alveolo. A menudo pueden ser con un pequeño hemostato y retirarlo. Si esto no tiene éxito o si la raíz se ha fracturado totalmente recta, utilice el método de fresa.
3. Utilizando una fresa redonda o de cono invertido ligeramente mayor que el conducto radicular, coloque la fresa en el conducto, permitiéndole un tope dentro del canal. Esto a menudo proporciona un asa que permitirá que el diente sea retirado con la fresa.
4. Otro método es utilizar una fresa pequeña de corte transversal para seccionar la punta de la raíz y retirar los fragmentos pequeños hasta que toda la

raíz ha sido extraída. Ocasionalmente cuando la raíz esta anquilosada, la raíz puede ser desgastada con una fresa redonda hasta su extracción. Las desventajas de este método son que el hueso puede calentarse por la fresa debido a la dificultad de proporcionar suficiente irrigación fría y a menudo es difícil diferenciar entre diente y hueso. Cuando este método es utilizado, se requiere de una radiografía postoperatoria para asegurarse que se ha extraído toda la raíz.

5. Una alternativa para estos métodos es hacer una incisión en la lámina mucopereosteal hacia la profundidad del alveolo. Una insición vertical o semivertical a menudo es necesaria para proporcionar una relajación suficiente del tejido para permitir la exposición del hueso hacia la profundidad del alveolo. Utilice una fresa redonda para penetrar la placa cortical labial y producir un punto firme en la punta de la raíz. Trabe la raíz con un elevador No. 41 y utilizando el hueso bucal o labial como palanca eleve la raíz. Adecuadamente realizado se infiere un daño pequeño sobre el hueso alveolar particularmente a la cresta. A pesar del método utilizado para la recuperación de la raíz, siempre habrá una meta, junto con la remoción total de los fragmentos radiculares.

II) SANGRADO. Raramente el sangrado es un serio problema aunque puede ser molesto para ambos el paciente y el dentista. "Sangrados" pequeños pero persistentes se encuentran ocasionalmente en el hueso cuando se hace un recorte. Se encuentran más a menudo en el área de los dientes anteriores en el hueso interseptal. Estos son a menudo vasos nutrientes visibles ocasionalmente en las ra-

diografías y pueden pararse generalmente tomando un instrumento puntiagudo tal como un elevador No. 41, y comprimiendo el hueso circundante en los vasos. La inflamación de la gingiva asociada con los dientes periodontalmente involucrados pueden producir un sangrado leve, molesto cuando se hizo la incisión. Si el sangrado actual de un vaso puede identificarse, puede controlarse con electrocoagulación si esta disponible o realizando una sutura sobre el área. Generalmente tal sangrado se controla por sí mismo o se detiene cuando la sobredentadura esta insertada. Y si no se detiene la sobredentadura puede ser retirada temporalmente. La presión debe aplicarse directamente sobre el área moviendo de un lado hacia otro una gasa absorbente de 2x2 pulgadas colocándola sobre el área de sangrado y haciendo que el paciente aplique presión durante 30 minutos a una hora mordiendo la esponja, el Sangrado del alveolo puede controlarse por medio de Gelfoam o Surgicel. En el alveolo y aplicando presión como se ha dicho o cuando el sangrado es un problema, es esencial primero determinar la fuente del sangrado y entonces tomar los pasos adecuados para controlarlo.

III) FRACTURA DE LOS ALVEOLOS. Así como las fracturas de las raíces es mejor prevenir que tratar las fracturas de los alveolos. Cuando se piensa que una fractura puede ocurrir cuando un diente difícil es extraído, es mejor colocar el dedo índice sobre el hueso alveolar para sostener el hueso mientras se aplica presión al diente. Si las fracturas óseas a pesar de sus esfuerzos ocurre deberá presionarse hacia atrás para colocarlo y dejarlo si hay una buena unión periosteal hacia la mucuosa.

g) SUTURA

Si no se hace una incisión para recortar el tejido y la papila interdientaria está todavía intacta, no se necesitarán suturas. Si los tejidos fueron incididos, coloque nuevamente la tapa en su posición pre operativa y coloque suturas a través del hueso interdentario. Nunca suture a través de un alvéolo vacío porque esto causa un colapso del tejido dentro del mismo. El uso de suturas absorbibles o no absorbibles es un punto de elección. Se produce probablemente menos irritación utilizando sutura de seda y quitándola de 4 a 7 días. Las suturas absorbibles que permanecen en su lugar producen una ligera irritación durante un largo período de tiempo.

INSTRUCCIONES POSTOPERATIVAS Y
MEDICACION

Un buen cuidado post operatorio es esencial si el paciente progresa dentro de un proceso de recuperación normal.

1. Instruya al paciente acerca de como usar la sobredentadura continuamente dentro de las primeras 24 horas.
2. Las sobredentaduras se desalojarán y sacarán por cualquier razón (tales como estornudar, toser, o vomitar) deberán colocarse inmediatamente en un enjuague de agua purificada y colocada nuevamente en la boca. Si se omitió durante algún tiempo, el edema puede impedir su colocación hasta que la inflamación subsista. Esto es más prometedor si la tapa de periosteo ha sido elevada y el hueso recor-

tado.

3. Recuerde al paciente la necesidad de una dieta blanda, como se trató en la cita VII. El paciente deberá tomar un analgésico leve, tal como aspirina, antes de la pérdida total del efecto de la anestesia local.

4. Suministre al paciente una receta para la disposición de analgésicos, determinando la elección mediante la estimación del trauma producido por la cirugía y la probable reacción del paciente hacia la incomodidad esperada. El significado de la incomodidad actual post operatoria para los pacientes con sobredentadura inmediata parece ser de alguna forma menor para los pacientes con cirugía parecida hecha y la no colocación de la dentadura. La presencia de la dentadura tal vez actúa como un entablillado o un vendaje para proteger las áreas del trauma de comer, beber y así sucesivamente.

COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

Las complicaciones más comunes se mencionarán aquí. El hecho de la presencia de complicaciones serias son relativamente raras, considerando el número de dentaduras inmediatas y sobredentaduras inmediatas colocadas diariamente, es un tributo a la técnica de asepsia en la atención dental moderna, a su habilidad como cirujanos, y la habilidad del género humano para resistir a los asaltos quirúrgicos y sanar rápidamente.

1) EDEMA. El edema en algunos grados debe considerarse como una respuesta usual de los tejidos blandos causada por el trauma; sin embargo deberá

esperarse alguna inflamación post operatoria. La cantidad de edema producido por la cirugía varía de paciente a paciente y está determinado hacia una gran extensión debido a la cantidad del trauma producido sobre los tejidos duros y blandos. El tejido blando, particularmente, debe ser manejado y tratado con mucho cuidado. Si esto se realiza, el edema post operatorio es raramente severo y puede minimizarse mediante el uso de bolsas de hielo, aplicadas al área de la cirugía intermitentemente (30 minutos sobre y 30 minutos de descanso) durante las primeras 18 a 24 horas. Si una experiencia previa ha mostrado que el paciente es propenso a una inflamación excesiva después de la cirugía oral o si la inflamación debe ser minimizada para los pacientes que necesitan enfrentarse públicamente inmediatamente después de la inserción de la dentadura, pueden utilizarse esteroides para promover una reducción post operatoria de la inflamación. La efectividad en el uso de bolsas de hielo y esteroides para reducir o minimizar el edema post quirúrgico no tiene un significado universal aceptado, por la profesión dental, pero nosotros creemos que pueden argumentar que aún cuando no sean particularmente efectivas las bolsas de hielo ciertamente producen un pequeño daño. Si se utilizan esteroides, deberán tomarse por lo menos 24 horas antes de la cirugía y continuarse durante 3 días post operatoria mente. Ya que los esteroides pueden desvanecer algunos de los signos de infección, se deberán prescribir antibióticos profilácticos, concurrente y continuamente durante 1 día y también después que los esteroides se han suprimido.

2) INFECCION. Aunque la adhesión estricta a la técnica de asepsia minimizara la aparición de una

operación post operatoria, muchos de los dientes extraídos pueden formar una infección crónica de los tejidos periodontales, los cuales ayudados por el trauma de la cirugía puede volverse una infección aguda o permanecer para producir una osteomielitis, la presencia de material purulento en la dentadura o la observación de un drenado del sitio de la cirugía, o la presencia de dolor excesivo o el que se esperaba de la cirugía, alertara al dentista de la posibilidad de una infección post operatoria. Para prevenir las infecciones el paciente deberá quitarse la dentadura después de las comidas y al acostarse y deberá enjuagarse la boca totalmente con una solución salina tibia (después de las primeras 24 horas). La importancia de una buena higiene oral deberá acentuarse al paciente en las instrucciones post operatorias. Cuando ocurra una infección deberá tratarse con un antibiótico vigoroso y una terapia de soporte.

3) SANGRADO. Algunas veces durante las instrucciones post operatorias se le dirá al paciente que una cierta cantidad de sangre es normal a consecuencia de la cirugía realizada. Sin embargo, un sangrado excesivo y prolongado es extremadamente angustiioso al paciente y puede ser de seriedad si no es tratado rapidamente. Si el sangrado no se detiene en un tiempo normal, deberá aconsejarse al paciente que se quite la sobredentadura y se aplique una presión directa sobre el área de sangrado mordiendo una gasa enrollada y manteniendo la presión de 20 a 30 minutos. Si esto no controla el sangrado, el dentista deberá ver al paciente nuevamente y determinar la fuente del sangrado y tratarlo. Esto a menudo requiere el uso de anestesia lo

cal remoción de la sutura (s) y la inspección cuidada del área quirúrgica en busca de vasos gravemente tratados. El sangrado de los vasos deberá tratarse mediante la sutura o coagulación con electrocoagulación. El sangrado de los alvéolos en los cuales no se puede identificar un solo vaso puede controlarse generalmente mediante la colocación de Surgicel o Gelfoam en los alvéolos y la aplicación de una presión firme con rollos de gasa sobre el alveolo lleno. Es necesario para el paciente retirar la dentadura cuando esta mordiendo sobre los rollos de gasa porque no es posible obtener suficiente presión sobre el área sangrante para controlarla con la dentadura en su lugar. El sangrado óseo se controla como se describió previamente mediante la compresión del hueso adyacente sobre los vasos sangrantes.

4) DOLOR. Dolor e incomodidad como una consecuencia de la inserción de la sobredentadura inmediata es raramente severa. Como se mencionó anteriormente, se deberá prescribir un analgésico para el paciente. El paciente puede volver describiendo dolor en exceso o lo que ya esperabamos, es importante detener la causa del dolor, que es si proviene de la cirugía, infección o zonas de presión indebida de la sobredentadura. Es esencial que el dentista se asegure de la fuente de la incomodidad, trate el caso fundamental, y no prescriba simple y progresivamente más analgésicos potentes.

EL REGISTRO QUIRURGICO

Un informe completo y exacto de la cirugía realizada, cualquier hallazgo insólito o reacciones -

del paciente al tiempo de la cirugía drogas post - - operatorias y la cantidad prescrita, y registre sobre que se le fueron dadas las instrucciones post operatorias al paciente debiendo formar todo esto parte - de la historia del paciente. Será posible para cualqquiera leer la historia y obtener un informe razonablblemente completo y exacto de los que se le hizo al paciente, también como que instrucciones post operatorias se le dieron al paciente. Esto es importante por dos razones la médica y la legal.

INSERCIÓN DE LA SOBREDENTADURA

1. Barnice el interior de la sobredentadura con la pasta indicadora de presión y colóquela suavemente sobre el proceso residual. No intente asentuar completamente la sobredentadura.
2. Asiente la sobredentadura hasta que encuentre - resistencia, retire la sobredentadura y anote las -- áreas de interferencia indicadas en la pasta.
3. Ajuste las áreas de presión con una fresa, cu--bra nuevamente la sobredentadura y repita el procedimiento. Se pueden necesitar varios ajustes antes de que la sobredentadura pueda asentarse completamente. Las áreas de los bordes residuales que interfieren frecuentemente, con el asentamiento de la sobredentadura son las eminencias caninas, socavados en la región maxilar de la tuberosidad, y socavados retromilohioideos en el arco mandibular.
4. La sobredentadura debe ser aliviada adecuadamente para permitir la colocación y remoción de la sobredentadura sin lastimar los tejidos del paciente.

5. Cuando la sobredentadura parece que ha asentado completamente, revise la oclusión visualmente y los tejidos delgados. Pueden producirse errores aparentes en la oclusión por la interferencia de los pilares que impiden que la sobredentadura asiente apropiadamente.

6. Revise las relaciones pilares sobredentadura -- con cera reveladora. Ajuste cualquiera de los dos -- la sobredentadura o el diente pilar si los contactos estan indicados. Generalmente la indentación de la sobredentadura puede ajustarse con una fresa redonda No. 8; sin embargo, si el contacto esta en una área delgada, es mejor recortar levemente los pilares.

La utilización del modelo de referencia durante la preparación de los pilares reduce significativamente el problema de un contacto indeseable.

7. Verifique la adecuación de cualquier ajuste con cera reveladora. Esta cubierta entre la sobredentadura y el diente pilar, este contacto se estabilizará posteriormente con resina de autopolimerización

8. Revise la oclusión de la sobredentadura y la extensión de los bordes y realice los ajustes necesarios.

INSTRUCCIONES PARA LA POSTINSERCIÓN

1. - Instruya al paciente para que utilice la sobredentadura hasta la cita de ajuste de la postinserción al siguiente día.

CITA CLINICA IX

CITA DE 24 HORAS DE POSTINSERCIÓN

OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos de la cita IX son la evaluación del progreso del paciente con la sobredentadura después de las primeras 24 horas, para realizar los ajustes indicados en la sobredentadura y adaptarla a los dientes pilares con resina de autopolimerización.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Los objetivos específicos que se realizarán durante la cita IX incluyen:

1. Cuestione al paciente en lo concerniente a la incomodidad u otros problemas de la sobredentadura experimentados durante las primeras 24 horas.
2. Remoción de la sobredentadura y observe si es difícil o fácil retirarla.
3. Examen de la cavidad oral para evaluar el sitio de la cirugía y cualquier injuria de los tejidos de la sobredentadura.
4. Aplique pasta indicadora de presión hacia los bordes y en el interior de la sobredentadura e inserte la sobredentadura para localizar las áreas que producen incomodidad en el paciente.
5. Ajuste de las áreas ofensivas.
6. Preparación de las indentaciones de los pilares -

de la sobredentadura antes de la adaptación de las mismas a los dientes pilares.

7. Aplicación de la resina de autopolimerización - en las muescas de los pilares y adaptación de la so bredentadura en los pilares.

8. La remoción de la sobredentadura el curado de la resina de autopolimerización, y el recorte de la resina modificada.

9. Evaluación de la oclusión y ajuste si es necesario.

10. Proporcionar las instrucciones de conservación de los pilares y sobredentadura.

EQUIPO Y MATERIAL

El siguiente equipo y material deberá estar disponible para la cita IX.

- ' Espejo bucal
- ' Explorador
- ' Torundas de algodón
- ' Apósitos de gasa (2x2 pulgadas)
- ' Pasta indicadora de presión y cepillo.
- ' Fresas para acrílico (de formas clasificadas -- barril, punta de flama, pera y redonda).
- ' Enjuague bucal
- ' Resina de autopolimerización (polvo y líquido) polvo para dientes.
- ' Papel para articular
- ' Taza

- ' Sobredentadura e instrucciones para la higiene oral.
- ' Registros del paciente e historia de la sobredentadura

SECUENCIA DEL PROCEDIMIENTO

PREGUNTAS AL PACIENTE

Discuta el curso postoperatorio con el paciente para determinar el progreso y pregunte específicamente al paciente lo concerniente a cualquier área de incomodidad. En la mayoría de los casos el curso de la postinserción esta relativamente fluído con una incomodidad no inusual.

REMOCION DE LA SOBREDENTADURA

1. Retire la sobredentadura cuidadosamente para -- minimizar la incomodidad.
2. Levante suavemente el labio y el carrillo para -- exponer los bordes de la sobredentadura superior, -- la cual evitará el rompimiento del sellado y permitir una remoción más fácil.
3. Tenga un algodón listo para atrapar el exceso -- de saliva cuando la sobredentadura es retirada.
4. Observe cualquier tendencia para que la sobre-- dentadura "chasque" sobre los socavados cuando es retirada.
5. Si el paciente tiene un proceso residual que tenga socavados, examine estas áreas cuidadosamente porque los tejidos pueden ser abrasionados por los

movimientos de la sobredentadura, particularmente durante la inserción o la remoción. Identifique las interferencias y ajuste las áreas apropiadas de la sobredentadura.

EXAMEN DE LA CAVIDAD ORAL

1. Revise el sitio de la cirugía y observe la presencia de cualquier sangrado o el drenado de líquido seroso o purulento. Si no se ha detenido completamente el sangrado aplase la prueba de la sobredentadura en los pilares hasta la cita próxima para prevenir una contaminación de la resina de autopolimerización con sangre.
2. Examine todos los tejidos de soporte de la dentadura para localizar cualquier abrasión. Observe particularmente los socavados mencionados previamente porque estas son áreas que requieren frecuentemente de ajustes.
3. Examine la unión del frenillo y del vestíbulo para las indicaciones de la sobre extensión.
4. Revise los bordes posteriores de los tejidos en el arco superior para signos de sobre extensión.
5. Examine la mucosa bucal para las indicaciones de la mordida de los carrillos.
6. Palpe suavemente los procesos residuales y los bordes para determinar las áreas de sensibilidad.
7. Anote los hallazgos y utilice pasta indicadora de presión para localizar las áreas de irritación de la sobredentadura.

APLICACION DE LA PASTA INDICADORA DE PRESION

1. - Aplique pasta reveladora con una brocha de cerdas hacia la superficie interior y los bordes de la sobredentadura y coloque la sobredentadura suavemente.
2. - Retire la sobredentadura y examine el patrón de los tejidos donde hace contacto la sobredentadura.
3. - Relacione los sitios de presión específica que maltraten los tejidos de soporte de la dentadura.
4. - Ajuste estas áreas de presión en la sobredentadura con una piedra montada para pieza de mano.
5. - Aplique nuevamente pasta indicadora de presión y coloque de nuevo la sobredentadura en la boca del paciente. Si algunas de las áreas de presión en la sobredentadura fueron asociadas con los socavados, la sobredentadura ahora será fácil de asentarse. Se puede necesitar de varias pruebas para ajustar todos los sitios de presión de la sobredentadura.

REVISION DE BORDES

Revise los bordes de la sobredentadura particularmente la unión del frenillo, y ajústela en estas áreas si es necesario.

1. - Coloque placa reveladora sobre las superficies externas de las pestañas bucales y posteriores de la sobredentadura superior y haga que el paciente mueva la mandíbula hacia la derecha e izquierda y

protrusivamente.

2. - Saque la sobredentadura, observe si hay indicaciones de un choque coronoideo y ajuste los bordes de la sobredentadura por consiguiente.

3. - Después de aliviar la sobredentadura superior - teniendo en cuenta la eminencia canina, observe el grosor de la pestaña bucal. Si la pestaña está de masiado gruesa, puede provocar demasiado soporte del labio superior, en tal caso la pestaña puede - adelgazarse. El adelgazamiento de la pestaña ante rior generalmente mejora la caída del labio supe- - rior y el resultado estético.

4. - Generalmente las áreas de una sobredentadura - que requieren de alivios son similares a esas para una dentadura completa convencional con la excep- - ción de socavados asociados con los dientes pilares.

5. - Las áreas comunes para ajuste son el frenillo, socavados asociados con la tuberosidad superior, -- sobre extensión de los bordes socavados linguales - posteriores en la sobredentadura inferior, el choque coronoideo en la sobredentadura superior, y los so- cavados o las prominencias de los tejidos asociados con los dientes pilares.

EVALUACION DE LA OCLUSION

a) PREPARACION DE LAS MUESCAS DE LOS PILA- RES.

1. Inserte la sobredentadura ajustada y revise la - oclusión visualmente y con una cinta.

2. Ajuste la oclusión después los dientes opuestos - con el papel de articular. Esto deberá restringirse, ajustes menores ya que la sobredentadura será re -- montada en el articulador y las correcciones oclusales extensas se harán posteriormente.

3. Adapte la sobredentadura a los dientes pilares - durante esta cita si el sangrado ha cesado y las suturas no estan presentes. Esto es para prevenir la contaminación de la resina adaptada con sangre, la cual puede producir de otra manera decoloramiento y mal olor. La adaptación también es aplazada si - las suturas estan presentes, porque pueden incorporarse en la resina adaptada, produciendo dolor cuando la sobredentadura es retirada.

4. Rebaje levemente el interior de las muescas de los pilares con una fresa redonda No. 8. No se - exceda en este desgaste; su propósito es simplemente proporcionar una superficie limpias y fuerte para la unión de la resina de autopolimerización.

5. Forme un margen definitivo, alrededor de las -- muescas para facilitar el terminado de la resina -- adaptada posteriormente. A menudo no es posible - realizar un margen definitivo en el aspecto labial - de la muesca debido a la delgadez de la resina ex -- cedente.

6. Haga un hoyo en la porción lingual o palatina de las muescas del pilar para servir como una ventana para el exceso de resina. Este es un paso importante que hace mucho para prevenir la acumulación de exceso de resina en el interior de la sobredentadura (la cual debe ser quitada cuidadosamente con una - fresa).

ADICION DE RESINA DE AUTOPOLIMERIZACION

Utilize resina de autopolimerización de color del diente para adaptar la sobredentadura a los dientes pilares. La resina puede añadirse a las muescas de los pilares propuestos mediante dos métodos.

b) METODO No. 1

1. Moje el interior de la muesca con el monómero de autopolimerización.
2. Mezcle el polímero del color del diente con el monómero en un godete hasta que tenga una consistencia fluída.
3. Llene la muesca de los pilares con la resina, - teniendo cuidado de llenar completamente la muesca pero no coloque el material en ningun otro lado.
4. Como un tufo, justamente empieza a formarse - sobre la superficie de la resina. Asiente la sobredentadura en la boca y haga que el paciente cierre en una posición retrusiva.
5. Se le ha instruído previamente al paciente en lo concerniente al sabor del material. Observe si la resina ha salido a través de las ventanas.
6. Para prevenir la incomodidad innecesaria retire la sobredentadura dentro de 2 minutos antes de que la resina halla polimerizado.
7. Coloque la sobredentadura en una olla de agua - caliente y permita que la resina polimerice antes de recortarla.

c) METODO No. 2

1. - Con un gotero moje las muescas con el monómero de resina de autopolimerización.

2. - Cierna el polímero del color del diente dentro de la muesca y mójela con un monómero con el - - dispensador.

3. De este modo continúe las aplicaciones de monómero-polímero hasta que la muesca esté totalmente llena.

4. - Como se mencionó previamente asiente la sobre dentadura y cuando el tufo empiece a manifestarse - procesa como se describe arriba.

RECORTE Y PULIDO DE LA RESINA

1. Recorte la resina con una fresa redonda No. 8 para eliminar la pestaña sobre el interior de la sobredentadura y alise el margen gingival. Esto es -- particularmente importante para prevenir la irritación de los tejidos en el área crítica.

2. Retire el excedente de resina de la superficie - externa y pula estas áreas con una mezcla de polvo de piedra pómez y una copa de hule para pieza de - mano.

SUMINISTRO DE INSTRUCCIONES PARA LA POST-INSERCIÓN E HIGIENE ORAL

1. Instruya al paciente para que continúe utilizando la sobredentadura en la noche durante la primera - semana para proporcionar una protección para el si

tio de la cirugía.

2. Explíquelo que la sobredentadura debe estar totalmente limpia. La sobredentadura deberá quitarse de la boca, enjuagada y cepillada con un cepillo suave y jabón. Tenga cuidado de que el paciente no utilice limpiadores abrasivos domésticos en la sobredentadura porque puede producir marcas en la superficie pulida, dificultando su limpieza.

3. Después de la primera semana la sobredentadura deberá dejarse fuera de la boca durante la noche y colocada en una solución para la limpieza de dentaduras. La solución para la limpieza de la dentadura no es un sustituto del cepillado, pero es utilizada en conjunción con ella. No debe permitirse que se acumule la placa sobre las superficies de la sobredentadura.

4. Inicie el cepillado del diente pilar en este tiempo y sugiérale al paciente que utilice un espejo inicialmente cuando se cepille para prevenir una lesión accidental en el sitio de la cirugía. La aplicación de fluoruro tópico dental es diferida hasta su recuperación además ha progresado generalmente después de 2 semanas.

5. Recomiende un dentífrico que contenga fluor.

6. Enfatice continuamente que el servicio de vida de una sobredentadura está relacionada al nivel de higiene oral del paciente.

7. Después de 7 a 10 días de la inserción de la sobredentadura utilice como instrumento de masaje chicle. El paciente deberá masticar el chicle sin las

sobredentaduras. Se sugiere que inicialmente el paciente mastique el chicle de 15 a 30 minutos al día, aumentando el tiempo de masticarlo a 60 minutos por día. Un chicle sin azúcar deberá utilizarse y puede ser utilizado nuevamente enjuagándolo totalmente después de masticarlo y almacenándolo en el refrigerador. La acción del masaje del chicle condiciona los tejidos mejorando el tono de los mismos.

8. Explíquelo que la sobredentadura se aflojará -- como un progreso en la recuperación, y el rebase, probablemente se requerirá dentro de 6 a 8 semanas.

9. Muéstrela al paciente como se retira y se coloca la sobredentadura y pídale al paciente que demuestre su habilidad para colocar y retirar esta prótesis.

CITA CLINICA X

EVALUACION SUBSECUENTE Y AJUSTE

OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos de las citas de evaluación subsecuente y ajuste son para proporcionar procedimientos de soporte para la sobredentadura relativos al mantenimiento de los pilares y la salud de los tejidos de soporte y subsecuentemente, el funcionamiento de la sobredentadura. No todos los procedimientos descritos en la cita X pueden requerirse para cada paciente y seguramente no todos los procedimientos pueden realizarse en esta cita. La secuencia para estos procedimientos puede también variar para cumplir las necesidades individuales de los pacientes.

Una cita típica programada para una sobredentadura inmediata, el paciente después de la colocación de la sobredentadura incluirá una cita de post inserción inicial de 24 horas después de la colocación de la sobredentadura. Esta cita fue discutida en la cita IX. La segunda visita de postinserción es normalmente programada 24 a 48 horas después de la primera, las citas subsecuentes son entonces programadas a 1 semana, 2 semanas, 1 mes y 2 meses siguientes a la colocación de la prótesis. Las visitas de oficina después de la cita de 2 meses son arregladas sobre una "base de requerimientos", la frecuencia depende del nivel de higiene oral del paciente y la necesidad de ajustes posteriores. El número y la frecuencia de las visitas de postinserción varían considerablemente; sin embargo, todo el patrón es típico, particularmente para la postin-

serción inicial de un mes. Obviamente algunos pa--
cientes necesitarán ser vistos más a menudo que --
otros.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Los objetivos específicos que deben realizarer
ser durante la cita X incluyen:

1. - Proporcionando ajustes a la sobredentadura --
para aliviar la incomodidad producida por la sobre-
dentadura.
2. - Examen de la cavidad oral, evaluación de su --
recuperación y remoción de las suturas cuando sea
necesario.
3. - Adaptación de la sobredentadura a los dientes -
pilares si no se realiza en la primera visita de --
postinserción.
4. - El chicle como implemento de terapia para condi
cionar los tejidos de soporte de la sobredentadura.
5. - Evaluación de la higiene oral y efectividad del
control de la placa del paciente.
6. - Evaluación de la limpieza de la sobredentadura
y sugerencia de métodos para la mantención de la -
higiene de la sobredentadura.
7. - Suministro de aplicaciones tópicas de fluor a --
los dientes pilares.
8. - Reevaluación del estado periodontal de los dien-
tes pilares y planeación del tratamiento del soporte

periodontal.

9. - Rebase de la sobredentadura para mejorar su -
retensión y estabilidad.

10. - Remontaje de la sobredentadura en el articula-
dor y corrección de la oclusión.

11. - Discusión del curso futuro con el paciente y -
una explicación adicional de las necesidades para -
los procedimientos efectivos de higiene oral.

EQUIPO Y MATERIAL

El siguiente equipo y material deberán estar
disponibles para la cita X dependiendo del procedi-
miento particular que se realice.

1. GENERAL

- ' Espejo bucal
- ' Explorador
- ' Probador periodontal
- ' Pasta indicadora de presión
- ' Cepillo para pasta indicadora de presión
- ' Fresas para acrílico clasificadas
- ' Papel de articular
- ' Tabletas reveladoras
- ' Espejo de mano
- ' Estuche para remoción de suturas (si se
necesita)
- ' Resina de autopolimerización del color
del diente (si se necesita)
- ' Gel APF y Gel de fluoruro estanoal al
0.4%

2. PARA REBASE DE LA SOBREDENTADURA

- ' Material para el tratamiento de tejidos, taza y espátula
- ' Copa de hule para pieza de mano
- ' Instrumentos de diamante de grano fino No. 1 DT y 1/8 A
- ' Polvo de piedra pómez y godetes
- ' Discos para pulir para pieza de mano
- ' Agente pulidor (amalgloss o su equivalente)
- ' Cinta adhesiva
- ' Bisturí Bard-Parker y hoja No. 25

3. PARA EL REMONTAJE DE LA SOBREDENTADURA

- ' Montaje de modelos, registrados
- ' Hoja de estaño (.001 pulgadas de grosor)
- ' Pasta para impresión de óxido de zinc o pasta de registro de mordida
- ' Medio separador (Super-Sep) y cepillo
- ' Olla de plástico y espátula
- ' Yeso piedra
- ' Suspensión concentrada
- ' Lubricante (masque)
- ' Arco facial y horquilla, para el arco facial
- ' Lápiz para cejas
- ' Compuesto de impresión
- ' Registro oclusal del arco facial (si esta disponible)
- ' Soporte del modelo superior
- ' Fresas o piedras para ajuste oclusal
- ' Hojas de celofán

4. PARA EL PROCEDIMIENTO DE REBASE DE LABORATORIO

- ' Rebase (remontado)
- ' Fresas para acrílico clasificadas
- ' Resina de autopolimerización (rosa)
- ' Olla de presión
- ' Taza de mezclado y espátula
- ' Hoja de estaño substituta y cepillo
- ' Torno y mantas para pulir

SECUENCIA DEL PROCEDIMIENTO

AJUSTE PARA LA ELIMINACION DE MOLESTIAS CAUSADAS POR LA SOBREDENTADURA

Durante el período de postinserción el paciente generalmente necesitará de ajustes en la sobredentadura. La necesidad de los ajustes generalmente va disminuyendo como un progreso durante su recuperación.

1. - Pregúntele al paciente lo concerniente a cualquier área que esté particularmente sensitiva o dolorosa.
2. - Examine la boca para visualizar áreas inflamadas o de abrasión.
3. - Cubra el interior de la sobredentadura con pasta indicadora de presión y asiéntela en la boca. El descubrimiento de zonas de presión en la sobredentadura se facilita algunas veces haciendo que el paciente mastique una pequeña bola de algodón durante algunos minutos. Retire el algodón y examine las sobredentaduras. Las fuerzas funcionales sobre la

sobredentadura a menudo producen patrones diferentes y más significativos en la pasta indicadora de presión que la que se obtuvo asentando únicamente la sobredentadura contra los tejidos.

4. - Correlacione las áreas de presión en la sobredentadura con el tejido dolorido y abrasionado visualizado en la boca y realice las correcciones necesarias en la sobredentadura.

EVALUACION DE LA CICATRIZACION Y REMOCION DE SUTURAS

1. Examine el sitio de la cirugía y observe el progreso de la cicatrización.

2. Si las suturas fueron colocadas al tiempo de la cirugía, pueden quitarse al cuarto o quinto día postoperatorio.

ADAPTACION DE LA SOBREDENTADURA A LOS DIENTES PILARES

Como regla la sobredentadura se adapta a los dientes pilares durante la primera visita de postinserción. Las excepciones son cuando hay todavía sangrado que pueda contaminar la resina cuando las suturas estan en su lugar ya que pueden incorporarse con la resina de autopolimerización utilizada para adaptar los dientes a la dentadura. En esta situación aplaze la adaptación hasta que las suturas sean quitadas a menos que esten situadas lo suficientemente lejos de las indentaciones de los pilares. Si se necesitaron suturas y son retiradas en este tiempo, adapte la sobredentadura a los pilares.

res como se describió previamente en la cita IX.

TERAPIA COMPLEMENTARIA DE GOMA DE MAS - CAR.

Mastique chicle sin la sobredentadura es un excelente acondicionador de los tejidos.

1. Empieze a masticar chicle de 7 a 10 días si -
guiendo la extracción de los dientes; sin embargo, -
demore este procedimiento si los tejidos no han sa -
nado adecuadamente. Recomiende que debe masticar -
se chicle sin azúcar, deberá utilizarse suficiente -
chicle para proporcionar una acción de masaje con -
fortable (generalmente de 3 a 4 pastillas). La mas -
ticación del chicle puede continuar más allá de la fa -
se curativa y la mayoría de los pacientes lo encuen -
tran bastante placentero y coopera en su mejoría.

2. Sugíerale goma de mascar durante 15 minutos -
diariamente, inicialmente y aumentar el tiempo de -
masticarlo gradualmente de 30 a 60 minutos por - -
día.

EVALUACION DEL ESTADO PERIODONTAL

Aproximadamente de 6 a 8 semanas después de la extracción de los dientes y de la colocación de la sobredentadura inmediata, el estado periodontal de los dientes pilares deberá ser reevaluado. La reducción o resolución de los tejidos blandos (gingiva) se habrán realizado para este tiempo, y la determinación final del mantenimiento de la capacidad de estos dientes puede ser suministrada. Verifique frecuentemente una bolsa de 5 a 6 mm. en el área

interdental se resolverá en este marco de tiempo - después de la extracción de un diente contiguo. Esta es la razón para un período de reevaluación de 6 a 8 semanas. Los tejidos pueden responder de la siguiente manera:

1. Una recuperación total (surcos de profundidad -- mínima) con una arquitectura fisiológica: los márgenes de tejidos blandos son delgados, terminación de punta de cuchillo; los tejidos interdentarios tienen una forma cónica y la profundidad de los surcos están dentro de los límites normales o aceptables (0 a 3 mm).
2. Una recuperación total (profundidad mínima del surco) con una forma arquitectónica pobre: los tejidos están firmes y punteados pero los márgenes están alisados y voluminosos y no tienen fisiología - desde un punto de vista de higiene óptimo.
3. No hay recuperación: los tejidos están fibrosos, con bolsas profundas y posible exudado.
4. Recuperación parcial: algunas resoluciones de tejido defectuoso pero permaneciendo defectos óseos subyacentes.
5. La recuperación es el resultado de una profundidad vestibular insuficiente, la involucreción del frenillo secundario o el comprometimiento de la mucosa alveolar: la cantidad de gingiva adherida (adecuada o inadecuada) se determinará, y como regla del pulgar 2 a 3 mm es considerado adecuado para resistir el tirón muscular y las fuerzas de la masticación. Deberá realizarse una prueba para determinar

la cantidad actual de tejido unido y cualquier bolsa profunda debe ser sustraída del margen gingival -
 -- la dimensión de la unión mucogingival para obtener la lectura real. Los labios y carrillos deberán manipularse para determinar si las fibras del frenillo o musculares insertadas alto dentro de la gingiva unida, causando isquemia o retracción del diente o de la superficie radicular. Esto será nuevamente una razón para considerar la cirugía mucogingival - porque un margen de mucosa alveolar es considerada insostenible y puede poner en peligro el pronóstico del diente pilar involucrado.

La efectividad o no efectividad del cuidado dental personal involucrando los dientes pilares debe ser determinado y cualquier modificación para alcanzar una higiene óptima se realizarán en este tiempo. Los agentes reveladores son un compañero invaluable para determinar en que áreas el paciente debe errar en el régimen de higiene, y esto se pondrá a la disposición de paciente con instrucciones de como usarlas. La seda dental o hilaza puede ser lo indicado para utilizarse en una manera de brillo alrededor de los dientes pilares para alcanzar un área libre de placa sobre todas las superficies.

Los patrones de movilidad excesiva pueden denotar la necesidad de un análisis de la oclusión o una adaptación defecuaosa de la corona clínica del diente en el material de la dentadura base.

El caso de una profundidad mínima del surco con una forma arquitectónica pobre (alisamiento de los tejidos blandos, festoneado, fisuras o crateres) generalmente pueden ser manejados con una correc_

ción del tejido blando marginal en la cual el tejido es cortado o contorneado con la gingivectomía tradicional o la técnica de gingivoplastia, y esto también será suficiente en casos donde hay bolsas patológicas profundas (dentro de los límites del tejido masticatorio insertado) pérdida ósea horizontal. Esto es, la bolsa puede eliminarse a través de una incisión de tejido blando, dejando una banda adecuada de encía insertada (por lo menos 2 mm.).

Si las deformidades óseas, tales como crateres, declives o uno-dos ó tres defectos fortificados que permanecen (recuperación total) el hueso deberá ser reestructurado, y la tapa es generalmente rechazada para ganar un acceso a las áreas que necesitan correcciones. El área es expuesta mediante la reflexión de la tapa facial, lingual o palatina y puede ser una tapa amplia o un bicelado interno. El tejido del surco será removido por medio de una incisión con bicelado contrario.

Cuando están presentes los crateres óseos, reproducida una arquitectura funcional y fisiológica (el hueso interdentario coronal al hueso marginal). El hueso puede ser recontorneado por medio del uso de instrumentos de mano o rotatorios (fresas, piedras de diamante, y así sucesivamente).

El tipo más común de la intervención indicado en el caso de una sobredentadura inmediata recae en la necesidad de incrementar la zona de la gingiva insertada o profundización del vestíbulo. Si quedaran menos de 2 mm de tejido masticatorio queratinizado o la base de la bolsa está situada en la mucosa alveolar deberán realizarse algunos proce-

dimientos para reestablecer el tejido marginal del tipo que disipe el jalón muscular. Un método de la intervención quirúrgica, que se realizarán y aumentarán la anchura de la gingiva insertada es el "empujar hacia atrás" o el procedimiento de remplazamiento gingival en el cual el hueso está expuesto y permite granularse sobre él con un nuevo tipo de tejido cicatrizal que madura para convertirse en una gingiva funcional. Las fuentes del "nuevo" tejido son los espacios angostos del hueso y el ligamento periodontal. Este método puede profundizar el vestíbulo, elimina el enlace muscular alto y elimina las bolsas, pero es un procedimiento muy traumático y de recuperación postoperatoria larga.

Donde hay algo de gingiva insertada, pero no lo suficiente para los propósitos funcionales el área puede ser tratada rechazando una tapa total mucoperiostica y colocando el margen de la tapa en algún punto del nivel apical a la posición original.

Esta colocación es realizada con suturas suspensorias y la cantidad de gingiva insertada, para ser ganada está determinada por la cantidad de hueso expuesto.

El tratamiento de uso popular ahora para incrementar la zona de la gingiva insertada o la profundidad del vestíbulo es el injerto de tejido blando (encía libre). Esto consiste en una sección de encía que varía en grosor removida de un sitio donante y transferido a una localidad nueva. Con un bisturí de disección, separe una tapa que deje al hueso cubierto y una cama expuesta de tejido conectivo. Haga un modelo del tamaño deseado del injerto afuera, de

hoja de estaño, y coloque el modelo que ha preparado sobre el sitio seleccionado (generalmente sobre el paladar). Haga una incisión en un borde de la línea externa de la incisión a una profundidad de 3 mm; con una suave elevación, continúe hasta separar el injerto libre de su cama con una hoja. Coloque el injerto en posición y adáptelo firmemente a la cama. Suture en los bordes y coloque una hoja de estaño protectora sobre el injerto y suturas.

DISCUSION DE LOS METODOS DE HIGIENE PARA LA SOBREDENTADURA

La sobredentadura deberá mantenerse escrupulosamente limpia.

1. Haga que el paciente mastique una tableta reveladora con la sobredentadura en su lugar.
2. Retire la sobredentadura y señale la acumulación de placa.
3. Explíquelo al paciente que un indeseable mal aliento puede resultar de una sobredentadura sucia.
4. Demuéstrele como un cepillo de cerdas suaves y un jabón para manos común pueden utilizarse para limpiar la sobredentadura. El paciente deberá tener cuidado en lo concerniente al uso de limpiadores abrasivos ya que pueden dañar la superficie de la sobredentadura.
5. Reenfátize que después de la primera semana la sobredentadura deberá ser sacada de la boca durante la noche. Durante este tiempo deberá colocarse

en una solución limpiadora hecha con un limpiador para dentaduras comercial. Sugíerale proteger la sobredentadura para evitar su rompimiento poniéndola y cepillándola sobre una toalla o una vasija llena de agua. Acentue la relación entre la limpieza de la sobredentadura y su apariencia.

PROPORCIONE TRATAMIENTOS DE FLUOR PARA LOS DIENTES PILARES

Los tratamientos de fluor de los dientes pilares utilizando la sobredentadura como un portador son generalmente iniciados después de 2 semanas de recuperación. En este tiempo un tratamiento secuencial de fluor se proporciona.

1. Coloque una hoja de Gel APF en las indentaciones de los pilares de la sobredentadura y asiéntela sobre los dientes pilares durante 2 min. entonces retírela y séquela.
2. Coloque una gota de Gel de fluoruro estano al 0.4 % en cada muesca de los pilares de la sobredentadura y asiéntela en la boca durante 2 minutos. Entonces sáquela y séquela. El tratamiento secuencial de fluor se proporciona como un procedimiento de oficina. El cuidado en el hogar incluyen el uso de un dentífrico que contenga fluor y 3 aplicaciones semanarias de gel de fluoruro estano al 0.4%. -- Una gota de fluoruro estano al 0.4% es colocada en cada muesca de los pilares de la sobredentadura, la cual el paciente coloca en la boca durante 2 minutos. El paciente deberá tener cuidado de no tragar el gel. El procedimiento efectivo de higiene oral en combinación con el tratamiento tópico de --

fluor ha reducido significativamente la incidencia de caries en los pilares de la sobredentadura.

REBASE DE LA SOBREDENTADURA PARA MEJORAR LA RETENCION Y ESTABILIDAD.

Como un suceso durante la recuperación y el cambio del contorno del proceso, el paciente puede reportar que la sobredentadura se está aflojando, y de 6 a 8 semanas después de su inserción el rebase de la sobredentadura inmediata puede ser necesario. En este caso la retención y estabilidad generalmente puede mejorar mediante un rebase.

1. Pula los dientes pilares antes del rebase de la sobredentadura. Reduzca los socavados y recontornee los pilares con una piedra de diamante de grano fino.

Alize los pilares reestructurados con un disco de grano fino y púlala con polvo de piedra pómez seguida de amalgloss para producir un alto pulido.

2. Quite los socavados de la sobredentadura con una fresa de acrílico de modo que la sobredentadura pueda ser retirada del modelo sin que se rompa.

3. Mezcle material para tratamiento para tejido (Lynol) y colóquelo dentro de la sobredentadura.

4. Asiente la sobredentadura en la boca del paciente e instrúyalo para que cierre en una posición retrusiva.

5. Bordee el modelo con el material de tratamiento

para tejidos como se describió cuando se tomó la impresión.

6. Retire la sobredentadura y recorte el excedente del material de tratamiento para tejido. La presencia de dientes pilares ayuda a prevenir el desplazamiento anterior de la sobredentadura cuando la impresión se realiza.

7. Permítale al paciente usar la sobredentadura con el material de tratamiento para tejidos en ella hasta el día siguiente.

8. Evalúe la oclusión, retención y estabilidad de la sobredentadura al día siguiente. Saque la sobredentadura y examine la superficie de impresión en busca de burbujas, desgarres u otras imperfecciones. Si la impresión está aceptable, llévela al laboratorio para el terminado del procedimiento de rebase.

PROCEDIMIENTO DE LABORATORIO PARA EL REBASE DE LA SOBREDENTADURA.

1. Corra la impresión con yeso piedra, monte la sobredentadura, y modelo en una guía para remontaje.

2. En las superficies oclusales de los dientes con modelina de arcilla para eliminar socavados y corra un registro oclusal que es incluido al otro miembro de la guía de remontaje.

3. Después de que el yeso ha fraguado, separe cuidadosamente el registro oclusal de los dientes y retire la sobredentadura del modelo.

4. Quite todo el material de impresión de la sobredentadura y refresque la superficie desgastándola levemente. No deberá retirarse una cantidad significativa de resina durante este procedimiento.
5. Adose el modelo con una hoja sustituta de estaño y déjelo secar.
6. Colóque la sobredentadura contra el registro oclusal y monte la guía para localizar la mayor trayectoria del montaje.
7. Limpie las superficies de la sobredentadura que estan haciendo contacto con la resina para rebase con una torunda de algodón empapada con monómero.
8. Mezcle resina de autopolimerización y colóquela en la sobredentadura. Tenga cuidado de minimizar las burbujas.
9. Monte la guía del rebase asegurándose que la relación oclusal se ha mantenido.
10. Cure la sobredentadura en agua caliente en un envase de presión a 20 psi durante 30 minutos. Después que la sobredentadura se ha curado, sáque la del modelo y púlala.
11. Antes de insertar la sobredentadura, alise los bordes puntiagudos de resina que generalmente se presentan en el margen gingival de las indentaciones de los pilares.
12. Adapte la sobredentadura a los tejidos del paciente con una pasta indicadora de presión como se

describió previamente.

REMONTAJE DE LA SOBREDENTADURA EN EL ARTICULADOR Y CORRECCION DE LA OCLUSION

Remonte la sobredentadura para refinar la oclusión esto se puede realizar en cualquier momento después de la primera semana. La sobredentadura también necesitará ser remontada después del rebase.

1. Haga un modelo de montaje para la sobredentadura encajonando hacia afuera el interior de la sobredentadura con modelina de arcilla y dejando los bordes para soportar la sobredentadura en el modelo.
2. Adapte una tira de cera para cucharillas ortodónticas alrededor de los bordes externos 2 a 3 mm abajo de ellos.
3. Corra la sobredentadura con yeso piedra para hacer un modelo de remontaje.
4. Después que el yeso ha fraguado, retire la tira de cera y recorte el modelo.
5. Haga unas muescas para el registro en la base del modelo de modo que puedan unirse y retirarse del articulador.
6. Si el paciente tiene sobredentaduras superior e inferior haga un modelo de montaje para cada uno.

7. Si la sobredentadura se le opone una dentición natural, tome una impresión del arco para un modelo opuesto.

8. Haga un registro del arco facial y monte la sobredentadura superior en el articulador. Un registro oclusal previamente construido se puede utilizar para montar el modelo inferior si esta disponible.

9. Corte una tira de estaño lo suficientemente larga para adaptarla sobre los dientes posteriores de la sobredentadura. La hoja de estaño deberá extenderse 2 a 3 mm más allá del cuello de los dientes.

10. Clave el estaño con tres puntos sobre las superficies bucal y lingual de la sobredentadura con cera pegajosa. Si el paciente tiene ambas sobredentaduras coloque el estaño sobre la sobredentadura inferior. Si a la sobredentadura del paciente se le opone una dentición natural, coloque la hoja de estaño sobre la sobredentadura.

11. Una proporción de pasta de impresión de óxido de zinc (Opotow) o pasta para el registro de mordida sobre una loseta y mézclela de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Si la pasta de impresión es utilizada añada una gota de agua para acelerar el endurecido.

12. Coloque el material mezclado sobre la superficie de la hoja de estaño.

13. Lubrique la oclusión opuesta con un lubricante de silicón, e inserte la sobredentadura con el registro intermedio, y haga que el paciente cierre en una

posición retrusiva.

14. Después que el material ha endurecido retírela y examine el registro.

15. Coloque nuevamente la sobredentadura en la boca, haga que el paciente cierre nuevamente en la posición retrusiva y observe si el registro parece estar correcto, retire la sobredentadura de la boca.

16. Oriente el modelo inferior a la vía superior, el registro de relación céntrica y monte el modelo inferior en el articulador.

17. Verifique el registro y móntelo mediante la duplicación del registro y determine si el articulador aceptará el registro como se describe previamente.

18. Si los registros no concuerdan realice un registro nuevo y remonte los modelos. Un registro protrusivo puede realizarse ahora si se desea.

19. Coloque papel de articular entre los dientes y ajuste la oclusión de acuerdo a las reglas para un desgaste selectivo como se describió previamente.

20. Revise la sobredentadura en la boca y tome fotografías.

DISCUSION DEL FUTURO CURSO Y LA NECESIDAD DE UNA HIGIENE ORAL EFECTIVA

Incuestionablemente las sobredentaduras pueden proporcionar un servicio aceptable para un nú -

mero de años. No todas las sobredentaduras sin embargo, tienen éxito y los fracasos ocurren, generalmente como resultado de una higiene oral de postinserción inadecuada o la selección de pilares pobres. La higiene oral es un factor crítico para lograr un servicio de vida razonable para una sobredentadura, y esto debe ser entendido por el paciente. En la mayoría de los casos un paciente con sobredentadura deberá ser observado durante 6 meses a 1 año - recordatorio en la historia. Algunos pacientes con excelente higiene oral pueden ser vistos anualmente, mientras que otros pueden necesitar una mayor supervisión. El fracaso de una sobredentadura como resultado de la pérdida de los pilares debido a una enfermedad periodontal, caries, fractura endodóntica o trauma. La gran mayoría son pérdidas debido a una exacerbación de la enfermedad periodontal, y algunas pocas son pérdidas como resultado de caries. Una de las primeras indicaciones de un problema con un pilar es la inflamación del margen gingival. Si no es controlada, la inflamación puede empeorar o aumentar la profundidad crevicular, con la involucración de hueso, formación de bolsas periodontales, y abscesos periodontales.

Ocasionalmente los procedimientos de soporte periodontal se requerirán para los dientes pilares - después de la inserción de la sobredentadura y esto puede realizarse como se necesite. El fracaso de los pilares de la sobredentadura como resultado de un tratamiento endodóntico ha sido raro. Después de usar una sobredentadura inmediata durante 1 ó 2 años, la mayoría de los pacientes caen en una de las tres categorías. La primera es un pequeño grupo de pacientes los cuales fracasarán si ellos no --

se proporcionan los niveles de higiene oral requeridos para mantener los pilares saludables y sus dientes pilares pueden volverse periodontalmente desahucados. En esta desafortunada situación la sobredentadura puede ser modificada hacia una dentadura completa convencional mediante el rebasado de la sobredentadura después de la extracción de los dientes pilares. Afortunadamente, como resultado del cuidado del paciente y la selección de los pilares el grupo fracasado será pequeño. Deberá enfatizarse, sin embargo, que los fracasos ocurren y una sobredentadura no es una panacea.

La segunda categoría contiene un grupo mucho mayor de pacientes los cuales su experiencia les dará resultados moderadamente buenos. Los niveles de higiene oral variarán desde pobre hasta razonablemente buena paralelamente al estado de salud de los pilares. Estos pacientes requieren el incremento de esfuerzos motivacionales de parte del dentista. Bajo supervisión, algunos mejoran su estado de higiene oral y otros terminando el largo curso desafortunadamente perderán sus dientes pilares. Ciertamente hasta que estos pacientes puedan demostrar una mejoría en la higiene oral, su sobredentadura presente se podría mantener. Los procedimientos más complejos de sobredentadura involucrando, cofias, bases de metal, o aditamentos de semi precisión no se considerarán para los pacientes con una higiene oral inadecuada.

La tercera categoría comprende a los pacientes con sobredentadura los cuales tienen un éxito sobresaliente. La higiene oral ha sido estupenda y los pilares saludables. Estos pacientes pueden conti

nuar en la protesis presente o una sobredentadura - remota con una cofia de oro una base de metal para la sobredentadura debe considerarse en esta situa-- ción, la sobredentadura inmediata ha servido como un indicador del pronóstico para más procedimien-- tos complejos.

SOBREDENTADURAS INMEDIATAS INSTRUCCIONES DE POSTINSERCIÓN

Hoy usted ha recibido su sobredentadura. Le sugerimos que la sobredentadura no sea retirada -- hasta su cita de mañana. Durante estas primeras -- 24 horas la sobredentadura protege el área donde -- los dientes fueron extraídos, la sobredentadura po-- dría ser accidentalmente desalojada mediante un estor-- nudo, tosiendo , enjuaguela con agua y suavemente colóquela en su lugar. Si usted no puede colocarla fácilmente en su lugar, no intente forzarla a que -- entre en su lugar. Preferiblemente colóquela en -- agua y traígala con usted a su cita.

SANGRADO. el sangrado generalmente cesa rápidamente después que la sobredentadura es colo-- cada. Ocasionalmente una ligera filtración puede -- persistir durante un rato. Llame al Dr. _____ Teléfono si el sangrado persiste o parece i. cre-- mentarse.

INFLAMACION. Alguna inflamación puede -- ocurrir después de la extracción de sus dientes. -- Esto puede resultar en sus labios apareciendo leve-- mente hinchados durante un día o más. La hincha-- zón disminuirá y después de algunos días sus labios y carrillos tendrán una mejor apariencia. Cualquier

incremento en la inflamación después de un día deberá reportarse rápidamente al dentista ya que puede indicar la presencia de infección.

INCOMODIDAD. La mayoría de la gente experimenta una incomodidad mínima después de la colocación de la sobredentadura. Una prescripción sin embargo, han sido proporcionadas; siga sus instrucciones cuidadosamente. Algunos dolores son ocasionalmente producidos mediante la fricción de la dentadura contra sus tejidos. Estas áreas serán identificadas por el dentista, y la sobredentadura ajustarla para minimizar las molestias.

COMIDA Y MASTICACION. Confine su dieta a alimentos blandos y líquidos durante los primeros días. A medida que sus tejidos se recuperen y la sobredentadura se sienta más natural, empiece a masticar alimentos más difíciles. La eficiencia en la masticación mejorará con la experiencia. No se desanime si parece torpe al principio.

UTILIZACION DE LA SOBREDENTADURA -- DURANTE LA NOCHE. Durante la primera semana sugerimos que utilice su sobredentadura en la noche. Durante estos días iniciales, la sobredentadura servirá como una plantilla protectora de las áreas adoloridas en recuperación. Después de la primer semana la sobredentadura deberá quitarse siempre y remojar en un limpiador para dentaduras toda la noche.

HIGIENE DE LA SOBREDENTADURA. Cepille su sobredentadura con un cepillo para dientes de cerdas blandas y un jabón común para las manos --

preferiblemente después de cada comida y ciertamente en la mañana y en la noche. No utilice limpiadores abrasivos domésticos para la sobredentadura, porque pueden rayar la superficie pulida, haciendo más difícil el mantenerla limpia. Remoje la sobredentadura como se sugirió previamente toda la noche. En un limpiador para dentaduras. Limpiadores para dentaduras del tipo vibrador se pueden encontrar en muchas farmacias. Remojar la sobredentadura en soluciones de limpieza para dentaduras en estas unidades parece mejorar la limpieza de la misma.

HIGIENE ORAL. Asígurese de cepillar y utilizar la seda en sus dientes remanentes. Esto es muy importante para los dientes que soportan su sobredentadura. Sugerimos que utilice un dentífrico que contenga fluor. Recuerde que el éxito de su sobredentadura es un gran paso dependiente de la práctica de una buena higiene oral.

TRATAMIENTO DE FLUOR. Su dentista le recomendará una serie de tratamientos de fluor para sus dientes que soportan su sobredentadura. Estos tratamientos en adición a los esfuerzos de cuidados realizados en la casa, ayudan a prevenir cavidades en estos importantes dientes. El dentista puede también recomendar que se aplique fluor en sus dientes en casa. Esto se discutirá en una cita futura.

SEGUIMIENTO DE LOS CUIDADOS. La mayoría de los que utilizan una sobredentadura se benefician con las llamadas recordatorias periódicas. Esto proporciona al dentista la oportunidad de exami

nar su boca y evaluar su progreso. Los procedimientos de cuidado realizados en casa pueden discutirse en estas citas y realizar cambios si es necesario. Recuerde que una higiene oral y de la sobredentadura más el cuidado consecutivo son importantes para alcanzar el éxito del tratamiento. Si tuviese cualquier pregunta concerniente a su salud oral y sobredentadura por favor llame.

CONCLUSIONES

Dentro de la elaboración de una sobredentadura así como de cualquier otro procedimiento es muy importante la elaboración de la historia clínica a la cual nos podremos referir en caso de no acordarnos de algún dato o la verificación de algún tratamiento realizado en el paciente y la disponibilidad de modelos de diagnóstico y un registro radiológico.

El análisis e interpretación de los factores - arriba mencionados y de los modelos montados en el articulador nos darán la base para proponer un diagnóstico y la elaboración del plan de tratamiento y - si es necesaria la consulta a especialistas, endodoncia, parodoncia y cirugía si el paciente lo requiere.

El éxito de la sobredentadura depende de un diagnóstico favorable de los dientes pilares endodónticamente tratados. La selección de estos dientes - que van a servir como pilares es uno de los puntos cruciales en la planeación del tratamiento.

Es necesaria la realización de una inspección periodontal de los dientes pilares en busca de bolsas profundas, movilidad, ancho de la encía insertada e índice de placa y conforme a esto mejorar la salud oral del paciente ya sea mediante una terapia periodontal o si es necesario una cirugía - en los pilares para así poder diagnosticar el éxito - en la sobredentadura.

Es importante la toma de una buena impresión y la realización de las placas base para de ahí

partir hacia la toma de impresiones y posteriormente de registros intermaxilares los cuales son una base importante para la oclusión y la base también para el triunfo de la sobredentadura.

Durante la preparación de los dientes pilares, su restauración y la extracción de las piezas desahuciadas puede implicar algunas complicaciones las cuales se tratarán cuando estas se presenten. Es de vital importancia al colocar la sobredentadura que el paciente no la retire de la boca, hasta la cita de 24 horas y de que descansa en casa, no enjuagandose vigorosamente.

Después de la cita de 24 horas es importante checar el lugar de la cirugía y ajustarla, el paciente debe utilizar la sobredentadura durante la noche por lo menos la primera semana y deberá quitársela para lavarla y enjuagarla únicamente.

Dele las instrucciones necesarias al paciente para la conservación y mantenimiento de la sobredentadura.

La placa deberá ajustarse si es que hay algunas molestias. Las visitas deberán ser, la primera a las 24 horas, 48 horas, 2 semanas, 1 mes, 2 meses y las posteriores de acuerdo a los requerimientos de ajuste y limpieza que necesite la sobredentadura.

Es necesario en cada visita verificar el grado de higiene oral del paciente ya que esto es vital en el éxito de la sobredentadura.

Los pacientes que utilizan una sobredentadura se benefician con llamadas o recordatorios periódicos esto proporciona al dentista la oportunidad de examinar su boca y evaluar su progreso.

BIBLIOGRAFIA

- Morrow, Robert M., Overlay Dentures., Editorial The C.V. Mosby Company., Saint Louis 1978.
- Morrow, Robert M., Dentures, Immediate., Editorial The C.V. Mosby Company, Saint Louis 1978.
- Carl O. Boucher / Judson C. Hickey / George A. Zarb., Prosthodontic Treatment For Edentulous Patients., Editorial The C.V. Mosby Company, Saint Louis 1975, Séptima Edición.
- Ronald E. Goldstein, D.D.S., Esthetics in Dentistry, Editorial J.B. Lippincott Company, 1976.
- Posselt, U., The Physiology of Occlusion and Rehabilitation, 2nd. Ed. - Philadelphia, F.A. Davis, 1968.
- Ellinger, C.W. Rayson J.H.; Terry, J.M., and Rahn, A.O., Lea and Febiger - Philadelphia., 1975.
- Oscar A. Maisto., Endodoncia., Editorial Mundi, S.A.