

T.O.
831
T2

0891

SOBREDENTADURAS CON RETENEDORES TIPO AJUSTE INTRARADICULARES RESILIENTES ERA

COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO.

Fandiño M, Agustin., Herrán G, Sandra P., Jiménez L, Adriana., Patiño G, Alexander., Zuluaga M, Claudia V.,* Namen A, Javier., García R, Luis J., ** Revelo M, Inés A. ***

RESUMEN

Los odontólogos a través de los años para poder rehabilitar a un paciente parcialmente desdentado, la única opción que tenían era hacer prótesis mucosoportada o dento mucosoportada porque era el único tratamiento que existía.

Algunos de estos pacientes por presentar grandes áreas edéntulas y pocos dientes no podían ser sometidos a estos tratamientos; gracias a técnicas avanzadas ya es posible la utilización de los dientes o restos radiculares que el paciente tenga en boca. Teniendo en cuenta que estos presentan buen estado periodontal para poder recibir un aditamento y sobre éste, una clase de tratamiento; como es la sobredentadura. El cual es un dispositivo de soporte habitual de una prótesis mucosoportada en raíces y dientes preparados de modo total o parcial. Y se caracteriza por recubrir la fibromucosa de soporte habitual utilizando los dientes remanentes.

La función de estos es recuperar las funciones del sistema estomatognático como es: fonación, deglución, masticación y lo más requerido por el paciente que es la estética, brindando adicionalmente retención y soporte.

Los aditamentos para una sobredentadura ERA (Elemento extracoronal resiliente tipo attachment) es uno de ellos el cual queremos dar a conocer ya que en ellos tenemos una gran solución de tratamiento que nos va a llevar a una rehabilitación más integral y conservadora ajustándose a las necesidades del paciente parcialmente desdentado para dar así un mejor apoyo en las sobredentaduras.

INTRODUCCION

Desde la antigüedad se vienen buscando elementos que permitan mejorar la retención de las prótesis removibles y parciales, dando además una característica de estética.

En el año de 1946 se comenzaron a crear aditamentos de restauración para pacientes parcialmente desdentados, los cuales al parecer eran elaborados en un material crudo, y su trabajo final era a mano; a través de los años se ha mejorado su elaboración, y a partir de 1969 se da otro gran avance con la aparición del nylon creado por Goodyear, avance que ha venido a dar sus

frutos en los últimos años; en el año de 1993 se comienza a utilizar una tecnología más avanzada que disminuye el costo, lo que hace que estos comiencen a ser usados más trayendo consigo el mejoramiento de la calidad, uno de estos aditamentos es la sobredentadura ERA (Retenedor extracoronal tipo attachment o ajuste).

En Colombia la necesidad del tratamiento en el medio odontológico de éste aditamento es alta pero sus uso no corresponde a las necesidades reales que existe en los pacientes.

¹ * Investigadores, ** Aseores científicos *** Asesor metodologico.



Es importante aportar una base teórica sobre el ERA para brindar una alternativa para odontología conservadora; señalando los tratamientos y las modificaciones previas que se han de realizar para obtener un correcto sustituto de la restauración aprovechando así todas sus ventajas, teniendo un conocimiento de los aspectos que se van a utilizar en cuanto a las técnicas y su funcionamiento.

Esta investigación pretende brindar un conocimiento en el manejo del retenedor extracoronal resiliente ERA, para que puedan ser utilizados por profesionales en odontología que quieran utilizarlo en pacientes parcialmente desdentados.

Existen pacientes que presentan dientes periodontalmente sanos o con enfermedad periodontal y mala higiene oral, pero que con un adecuado tratamiento de periodoncia estas estructuras dentales pueden ser mantenidas en boca; permitiendo ser utilizados y así que el soporte óseo no se reabsorba tan rápido brindando o no retención adicional dependiendo del manejo que se les dé.

Tradicionalmente a estos pacientes en el pasado, cuando se presentaban moderada o levemente como candidatos para dentaduras con dientes muy destruidos, enfermedad periodontal y con incapacidad económica para hacerse un tratamiento restaurador extenso, se extraían dientes, algunos de los cuales podían haber sido conservados bajo circunstancias más favorables. Una vez extraídos se les realizaba una prótesis total tradicional.

La última forma de tratamiento para manejar pacientes, en la cual utilizamos dientes remanentes como parte del soporte; brindando o no retención adicional. Es a lo que llamamos SOBREDENTADURA, Esta se maneja con una prótesis completa construida sobre dientes existentes o estructuras radicales, los cuales son previamente tratados y sobre los cuales se les colocan aditamentos especiales para que sirvan de soporte.

En los dientes remanentes que van a ser utilizados se les puede colocar elementos que van a brindar retención y/o soporte entre estos aditamentos encontramos diferentes elementos con características de retención y diferentes elementos

de retención que pueden ser de broche o friccional.

Los aditamentos de broche son de diseño simple, consiste en un broche macho que es soldado a la base, en el cual el macho es una cofia que cubre el muñón preparado del diente, presenta un poste que se extiende hacia el conducto radicular tratado endodónticamente.

El objetivo de este estudio es describir las sobredentaduras con retenedores tipo ajuste intraradicales resilientes tipo ERA.

También se debe determinar los criterios de selección de pacientes que van a recibir retenedores intraradicales o extraradicales ERA. Establecer que tipo de exámenes clínicos adicionales requiere el paciente, para la elaboración de la sobredentadura con sistema ERA. Cuáles son los tipos de aditamento ERA; ventajas y desventajas, selección de aditamentos, parámetros secuenciales para su elaboración y los parámetros éxito y fracaso para una sobredentadura ERA.

MATERIALES Y METODOS

La presente investigación corresponde a una Revisión Bibliográfica en la cual las fuentes de información fueron: Biblioteca Luis Angel Arango, Biblioteca Universidad Javeriana, Biblioteca El Bosque. Biblioteca Colegio Odontológico Colombiano, Clínica Santa Fe, Internet, Fax 508.222.3593 de Washington D.C.

RESULTADOS

UNIDAD TEMATICA I

Criterios para la selección de pacientes:

Antes de que se pueda realizar cualquier tratamiento preventivo o restaurador se debe realizar una historia clínica que permita valorar mediante un examen completo un diagnóstico exacto de las condiciones para cada paciente para lograr esto es necesario reunir toda la información por medio de recolección de datos indispensables como son: la anamnesis, examen clínico, y exámenes complementarios. Se deben analizar

los datos recolectados con base en los conocimientos de anatomía, histología, fisiología, patología, etc; para lograr una evaluación de cada uno de ellos respecto a su significado, importancia y relaciones de causa-efecto.

Se hace una historia clínica odontológica la cual es reconocida universalmente como el fundamento de toda investigación clínica la cual consta de encabezamiento donde encontramos, Fecha, datos personales como nombre, edad, sexo, ocupación ETC.

una anamnesis en la cual valoramos los antecedentes de la historia familiar, historia médico personal y revisión por sistemas donde se debe realizar una valoración extraoral de: Análisis facial, clase de dieta, valoración estomatológica de músculos masticadores, articulación temporomandibular, desarmonías oclusales y hábitos que tenga el paciente.

También se debe realizar el examen de valoración intra oral en el cual se observa el estado periodontal, índice de placa bacteriana y la higiene oral.

Se debe observar los dientes naturales restantes para analizar si son capaces de soportar un aparato fijo o removible; se debe considerar como una modalidad de tratamiento una sobredentadura.

Para la selección de los aditamentos se debe tener en cuenta el soporte periodontal, reborde residual, longitud radicular remanente, posición de los dientes remanentes, espacio intermaxilar y anatomía del conducto pulpar.

El anclaje que se seleccione, deberá por sus características adecuarse a los patrones de valoración examinados antes mencionados.

UNIDAD TEMATICA II

Exámenes Clínicos complementarios.

Dentro de los exámenes clínicos se debe ordenar una clase de radiografías como son las panorámicas y las periapicales, también exámenes de laboratorio, pruebas de sensibilidad, pruebas pulpares, modelos de estudio y fotografía.

En el examen radiográfico es de vital importancia determinar el tamaño, forma y longitud de la raíz,

el tamaño y posición de la cámara pulpar, la condición de los tejidos de soporte, el hueso alveolar, la posición de la raíz, relación de la corona del diente y su maxilar. También se deben analizar estructuras anatómicas como son: piso de fosas nasales, fosas nasales, septum nasal, espina nasal anterior, sutura intermaxilar, agujero nasopalatino, agujero lingual, línea oblicua interna, línea oblicua externa, relación cortical ósea con otras estructuras, y cantidad de hueso remanente entre otras.

En el examen facial es de importancia la inclusión de las fotografías extraorales, de frente y de perfil. Tanto la fotografía de frente y de perfil, se deben tomar orientadas por el plano de Francfort, pues permite tener una correcta apreciación de la posición normal de la cabeza y comprobar los cambios después del tratamiento con otras fotografías tomadas de igual manera.

UNIDAD TEMATICA III

Aditamento ERA:

El aditamento ERA es un sistema de ajuste de precisión o semiprecisión resiliente que se utiliza en prótesis removible; viene en presentación para coronas colada, implantes y sobredentaduras dentomucosoportadas o implanto soportadas.

Aditamento para dentadura parcial con coronas coladas:

Es un sistema de ajuste de semiprecisión el cual presenta un componente hembra constituido por un patrón plástico que se incorpora como parte de un patrón de cera coronal, y es vaciado en una aleación fuerte una guía de metal hembra que está dispuesta a unirse a el macho para el procedimiento de laboratorio dentro de la silla o asentamiento acrílico de la dentadura. Dentro del componente macho se presentan dos opciones: el ERA macho para la sobredentadura parcial de medidas estándar que posee 4.0 mm de altura vertical. El ERA macho de reducción vertical (ERA RV) con 0.5 (3.5 mm) de altura

Aditamentos para implantes:

Es un sistema de precisión que combina el concepto de aditamentos para sobredentaduras con implantes de pilares, está hecho de titanio nitrado y trabaja con los mismos machos para

sobredentadura usados por pacientes con pilares naturales.

Existen pilares rectos y angulados que proporciona un paralelismo funcional inclusive cuando los implantes son divergentes así como los pilares ERA para las sobredentaduras, el pilar implantado funciona normalmente cuando tiene más de 5 grados fuera del paralelo de la vía de inserción.

Aditamentos para sobredentaduras:

Es un sistema de ajuste de precisión o semiprecisión con un macho o una hembra, la hembra tiene dos tipos; la técnica directa y la indirecta ambas con el mismo macho.

- **TECNICA HEMBRA INDIRECTA:** Es un patrón plástico el cual se incorpora dentro de un patrón de cera para realizar un poste y copiar una cofia radicular. Su vaciado se realiza en una aleación fuerte.
- **TECNICA HEMBRA DIRECTA:** Está diseñada en acero inoxidable por una cubierta de nitrato de titanio, elemento que va cementado dentro de la raíz preparada especialmente para recibir. Las hembras se presentan en opciones de 2 diámetros de poste y 4 angulaciones con el fin de acomodarse más a las necesidades de los pacientes.

UNIDAD TEMATICA IV

Ventajas y desventajas.

Ventajas:

- Son de bajo costo debido a la eliminación de maquinaria y manejo de las aleaciones costosas en oro de sus componentes.
- Son fáciles de usar ya que los procedimientos de fabricación y mantenimiento han sido simplificados.
- Son duros y confiables, estudios in vitro y la experiencia clínica muestran que ERA es duradero y los pacientes lo encuentran confortable y cómodo para vivir con ellos.
- En situaciones de desdentación extrema con uno o dos dientes remanentes brindan una recuperación aceptable de la salud periodontal.
- Pueden ser usados casos parciales desdentados unilaterales o posteriores

aprovechando el diente que no es capaz de sostener un retenedor convencional como parte del soporte.

- Permiten el remplazo inmediato de los machos en un recambio fácil.
- Cada ajuste incluye cuatro machos sintéticos codificados por colores según el grado de retención requerida.
- Presentan un tipo de articulación universal con alivio de estrés funcional.

Desventajas:

- Requiere conocimiento del aditamento,
- necesitan personal entrenado,
- no son apropiados en caso de diseños que requieran rigidez total en sus funciones.
- el paciente con soporte periodontal y reborde residual pobre en esta situación, el más común es que los anclajes resilientes o los no resilientes tienen un pronóstico igual de malo. La resiliencia podría dañar el reborde vulnerable, la no resiliencia podría cargar a los pilares en este caso podría considerar alternativas como un aumento del reborde y selección de un anclaje extracoronar, sin embargo esto sería tan costoso como traumático para el paciente.

UNIDAD TEMATICA V

Selección de Aditamentos

ERA ELEMENTO EXTRACORONAL TIPO AJUSTE. El aditamento ERA es un aditamento extracoronar resiliente tipo ajuste que contiene una hembra de metal quirúrgico inoxidable con un macho que crea la resiliencia vertical y cuatro machos codificados por colores que se ajustan a la hembra, estos tienen código de retención que son blanco: leve, naranja, moderada, azul, fuerte, gris, extrafuerte.

La presentación ERA viene en un kit de 3, 6 y 12 aditamentos que son fabricados por la casa comercial Sterngold de Washington cuya dirección es 23 Frank Mossberg Drive P.O. La presentación comercial de la casa fabricante viene en un kit el cual tiene un numero de ordenes para los ajustes y vienen por códigos.

UNIDAD TEMATICA VI

Parámetros Secuenciales para la elaboración de la sobredentadura con sistema ERA.

El ERA es una respuesta a las necesidades de los problemas de los profesionales para un simple, confiable y altamente sistema de unión para prótesis removible ERA, se encuentran sobre los más populares aditamentos resilientes prescritos hoy en día.

El ERA es un excelente opción para practicantes experimentados como para aquellos que son nuevos en los procedimientos de unión. El ERA se puede utilizar de dos formas que son: de forma calcinable y de colocación directa sobre el aditamento.

SOBREDENTADURA CON ERA DE COLOCACION INDIRECTA (ERA CALCINABLE) (fig 1)



ERA Calcinable (Fig 1)

Encontramos dos componentes plásticos que se usan en aleaciones con un mínimo de dureza de 200 y al menos de 85000 psi de fuerza tencional, las opciones apropiadas son aleaciones cerámicas de tipo pegajoso y aleaciones de coronas y puentes para modelos amarillos de oro.

INSTRUCCIONES DE FABRICACION:

Patrón plástico Hembra:

- se deben encerar las cofias radicales, manteniendo la superficie oclusal tan baja como sea posible.
- Asegurar el modelo master en la tabla de medición en le alineamiento deseado.

- Verificar que el tornillo mariposa de madera sobre el mandril paralelo este flojo.
- Asegure la base hembra plástica sobre la cima de la cofia, si se usa mas de un anclaje verificar que el alineamiento de la tabla continúe estable para asegurar el paralelismo; tener cuidado de que la cera no fluya sobre la cima de la base pues la superficie debe mantenerse limpio.
- Coloque los pernos en posición.
- Cuidadosamente revestir los patrones vibrar el revestido dentro de la hembra usando un pincel; este debe fluir a través de las aberturas cerca de la base del patrón hembra, ubicar el tornillo de l colado y terminar de revestir.
- Como cualquier patrón plástico las hembras se colocan en el horno usando dos pasos .El nivel del calor para el primero es de más de 10° por minuto y la temperatura debe ser de 600°F, después de 30 minutos al calor el nivel del mismo debe ser elevado al máximo siguiendo las especificaciones del fabricante del revestimiento.
- Limpiar los colados usando oxido de aluminio abrasivo tanto como sea posible.
- Inspeccionar el colado para verificar que no haya presencia de burbuja pues cualquier burbuja sobre la superficie del anillo hembra o sobre la base debe ser removida para asegurar el anclaje propio al unidad, se debe tener cuidado de no reducir el espesor de la pared.
- Ubicar cofias y colados en el modelo master uniendo los machos dentro de las hembras luego de bloquear el modelo se hace un duplicado de la impresión. Se fabrica el modelo refractario y después se encera el armazón de la sobredentadura.

Ubicación operatoria de los machos:

En el laboratorio

- se colocan los machos dentro de las hembras sobre el modelo master, y cubrir tanto cofias y colados con anclajes con aceite y cera se duplica el modelo para el procedimiento.
- Ubicar y encerar la prótesis, después de la aprobación se procesa la prótesis como es usual.
- Se recupera la prótesis las cofias y los machos para cada hembra.

En la operatoria

- el odontólogo debe tener el kit ERA usando una fresa redonda y preparar la ventana lingual.
- Ubicar el macho de fabricación dentro de cada hembra bloquear las superficies remanentes expuestas en los colados y cuando el acrílico de autocurado sea colado no debe contactar con los colados o cofias, el pequeño espacio entre el acrílico y el colado permitirá la función resiliente de los anclajes tipo ERA.
- Ubicar la sobredentadura para verificar que no contacten los colados.
- Colocar cuidadosamente una resina ortodóntica de autocurado sobre la cubierta y bordes de los machos o cubiertas de metal. Se debe asegurar la retención externa del reborde fuera del alojamiento de cada macho, este debe estar cubierto con resina en los excesos de la sobredentadura y ubicar la prótesis en la boca.
- Remover la prótesis, llenar cualquier defecto en el acrílico y finalizar la prótesis.
- Reemplazar los machos de fabricación negros por los machos blancos.

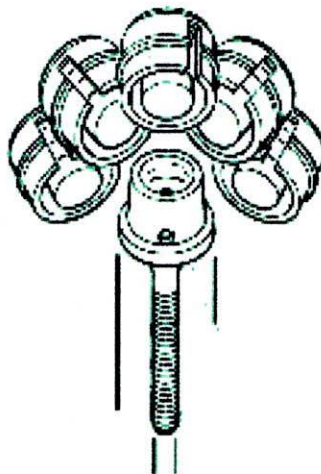
Ubicación de los machos en el laboratorio:

1. El modelo para el procesamiento del laboratorio en la fabricación de machos se puede completar de dos formas:
 - Usando las cofias con anclaje, se ubica el macho de fabricación negro dentro de la hembra y se toma una impresión con la cofia ubicada en posición, se debe usar una técnica que no desplace el tejido en las áreas edéntulas.
 - Usando guías procesadas en lugar de cofias: Se ubica el macho de fabricación dentro de cada hembra y se toma una impresión con las cofias en posición, se debe usar una técnica que no desplace el tejido en las áreas edéntulas, una impresión pasiva de los tejidos es un prerequisite para realizar un modelo exacto sobre el cual se procesa la dentadura. Si las cofias y los machos de fabricación de las hembras sobre las cofias y se debe ubicar sobre las guías procesadas luego se reposiciona el montaje en la impresión en los

machos de fabricación y luego se vacía el modelo.

2. Ubicar los dientes y aplicar la cera.
3. Después de la ebullición verificar que los machos de fabricación estén ubicados para poder bloquear las superficies remanentes expuestas de las cofias hasta que el acrílico no las toque.
4. Procesar y terminar el acrílico.
5. liberar los instrumentos las cofias y todos los machos codificados por color.
6. Insertar los instrumentos para hacer los ajustes necesarios oclusales, luego remover los machos de fabricación y reemplazarlos por los machos blancos finales; si no se reemplazan los machos negro de la prótesis no serán resilientes.

SOBREDENTADURA ERA TECNICA DIRECTA (PREFABRICADO)



Esta consta de una hembra de acero inoxidable con cobertura de titanio nitrado, un macho prefabricado con espaciador incorporado, cuatro machos codificados por colores para cada cuatro niveles de retención del más frágil al más rígido. El blanco y el naranja son machos definitivos y los machos azul y gris son demasiado grandes. También presenta una cobertura metálica de la sobredentadura que es opcional, ERA retiene el

aditamento macho en la base de la dentadura y es soldado previamente con un macho prefabricado. Presenta cuatro ángulos de posición de 5°, 11° y 17° grados.

Presenta una opción de dos aditamentos de posición de 1.3mm y de 1.7 mm ambos tienen un largo de 9.0mm; los machos se combinan sin el uso del acrílico de auto polimerización. Para poder realizar una sobredentadura directa se debe mirar el mínimo espacio requerido.

INSTRUCCIONES DE FABRICACIÓN:

- Se debe seleccionar los dientes que van a recibir las hembras directas ERA y amputar las coronas clínicas.
- Finalizar y terminar el tratamiento endodóntico.
- Se debe finalizar el contorneado de las raíces, la reducción final deberá reemplazar la superficie radicular supra gingival dentro de 1mm de la encía. Cuando se han seleccionado las raíces divergentes, las superficies oclusales de la raíz deberán ir dirigidas aproximadamente a lo largo del mismo plano perpendicular al sitio dirigido de inserción.
- Se utiliza una fresa adecuada, junto con el Kit master para remover la profundidad de la gutapercha..
- Se fija la referencia de la profundidad en la guía piloto, excediendo ligeramente la longitud del poste hembra, teniendo en cuenta que el poste puede ser acortado si es necesario.
- Se aplica el conducto con la fresa piloto, el alineamiento de la preparación inicial generalmente seguirá la dirección del conducto, en las raíces no paralelas. La divergencia resultante de los ajustes hembra será rectificadas usando componentes hembras angulados.
- Se avellana la superficie radicular con la fresa para avellanar a una profundidad igual al grosor de la fresa de avellanar, En las raíces donde el plano de la superficie radicular no es aproximadamente de 90° al ápice del conducto preparado, la profundidad avellanada debe ser mínima al punto más

alto, solo copiando la superficie completa de la fresa avellanada.

- La profundidad de la preparación del conducto original con la fresa piloto, se perderá cuando se realiza el avellanado, restableciendo la profundidad del conducto preparado a la profundidad original de referencia con la fresa piloto.
- Se retiene el mango plástico dentro de las hembras a 0°, luego se posiciona las hembras con mangos dentro de las preparaciones terminadas y visualmente aprobado el alineamiento puede mejorar.
- Se cementan las hembras ERA directas en posición en el conducto con el cemento.
- Luego se incorporan los machos de Nylon dentro de los accesorios siguiendo los procedimientos para su colocación.

PROCEDIMIENTOS PARA LA COLOCACIÓN DE LOS MACHOS.

Para suministrar el espacio en el acrílico montado para la fabricación de los machos, se debe retirar el acrílico en el procedimiento después del accesorio terminado y que halla sido colado, de cualquier modo se debe crear un espacio que se necesita en el montaje durante el proceso de la dentadura en el laboratorio.

Con las hembras cementadas en las raíces

- Se presenta retención de fabricación de los machos o cobertura metálica de la sobredentadura ERA dentro de las hembras cementadas, se toma una impresión para el procesamiento del modelo.
- Remover los machos de fabricación de la impresión y sacar el modelo del procesado.
- En el laboratorio se deben cubrir los aditamentos duplicados y las raíces con varias capas de aislante para crear un espacio adicional alrededor de los machos duplicados.
- Al encerar la prótesis los encerados tendrán retenciones sobre cada pilar, después de aprobado, se procede a hacer una prótesis usual.

Sin las hembras cementadas en las raíces:

- Se toma una impresión de la dentición existente y se realiza el vaciado del modelo de estudio.
- En el laboratorio se reducen los dientes y contorneamos el modelo a lo requerido.

- Se deben cementar vibrando dentro de las raíces para recibir las hembras directas ERA primero se debe realizar un agujero con fresa en el yeso para sostener el aditamento, aproximadamente en la misma localización para la colocación futura de las hembras actuales; se retienen los machos fabricados o la cobertura metálica de la sobredentadura ERA dentro de los metales y se cubre el ensamble con aislante como se describe anteriormente.
- Se encera la prótesis, el encerado debe tener retenciones en cada pilar, después de aprobado el procedimiento de la prótesis total.

En el campo operatorio:

- Opcionalmente se debe utilizar una fresa redonda para preparar una ventana lingual dentro de la retención sobre cada cofia,
- se retiene un macho prefabricado o una cobertura metálica, dentro de cada hembra, bloqueando las superficies expuestas remanentes en la raíz. Así cuando polimeriza el acrílico de polimerización, este no estará en contacto con la raíz y el acrílico y nos va a permitir la función resiliente de los aditamentos ERA.
- Debemos colocar la sobredentadura y chequear que no toquen juntos, las raíces o los machos.
- se debe estar seguro que la retención externa en el alojamiento del cilindro de cada macho este cubierta totalmente con resina, se coloca resina adicional en las retenciones de la sobredentadura, y se coloca la prótesis en boca, para permitir que el acrílico polimerice con la sobredentadura en una posición pasiva, evitando que el paciente muerda ejerciendo mucha presión sobre la prótesis que comprima los tejidos blandos.
- Se remueve la prótesis, se rellena cualquier defecto que tenga el acrílico y finaliza la prótesis.
- Después de realizar cualquier ajuste oclusal es necesario cambiar los machos prefabricados negros por los machos blancos finales.

Procedimiento en el laboratorio para la colocación de los machos:

- Se coloca un macho negro fabricado entre cada hembra, y se realiza la impresión, se debe usar un material de impresión liviano, la impresión debe copiar tejidos blandos en un estado pasivo, o el aditamento macho no encajara apropiadamente en la hembra.
- Se remueven los machos negros de las hembras, se reposiciona este ensamble de los machos en la impresión, hacemos el vaciado del modelo.
- Colocar los dientes y la prótesis; realizar el proceso de enmuflado y colocación de las ceras.
- Después del enmuflado se debe revisar que el macho negro fabricado sea colado apropiadamente, si la sobredentadura ERA es para ser usada en los machos fabricados negros.
- Se finaliza el proceso de acrílico y se entrega la prótesis.
- Después de cualquier ajuste oclusal es necesario que se remueva el macho fabricado y que se reemplace por el macho final blanco.

NOTA: Si la prótesis no demuestra una adecuada retención en boca, el odontólogo puede fácilmente remover los machos blancos y reemplazarlos por otro macho más retentivo; los machos de diferente color pueden ser utilizados sin comprometer la función.

Como cambiar los machos ERA:

- Se coloca una fresa de corte en un instrumento manual.
- Se corta la cubierta del macho a baja revolución, usando un ciclo de corte pequeño, colóquelo por casi un segundo cada vez, verificar que la cubierta sea removida.
- Usando una cuchilla o un explorador colapsar el anillo remanente dentro del espacio abierto creado por la remoción de la cubierta.;
- Se ubica un nuevo macho, con la herramienta colocadora de aditamentos con el nuevo macho dentro del nicho en el acrílico y empujarlo firmemente hasta asegurarlo en el lugar.

Realineamiento y Rebase

- Se debe remover los machos existentes y reemplazarlos por los machos de fabricación. El espacio creado por el macho de fabricación sostendrá la dentadura parcial en

el límite superior en sus 0.4mm de resiliencia vertical.

- Se lubrican los anclajes con gelatina de petróleo, esto previene que el material de la impresión entre en el anclaje.
- Se hace un lavado de la impresión.
- luego se ubican las guías sobre los machos de fabricación en la impresión y se realiza el vaciado en el yeso dental.
- Después del procesamiento y ajuste oclusal se reemplazan los machos de fabricación por los machos finales utilizando la herramienta de ubicación y los instrumentos de corte.

UNIDAD TEMATICA VII

PARAMETROS DE EXITOS Y FRACASOS.

Exitos:

Conservación del hueso alveolar.

Propiocepción

Devolver la función masticatoria, estética fonación y deglución.

Se han realizado estudios de la habilidad de masticación, actitud del paciente hacia el uso de la dentadura; encontrando factores importante como son la estética, modulación, salud del paciente y experiencia dentaria previa; observando la salud periodontal del paciente como es la ausencia de caries, movilidad de los dientes menor de 2mm, prueba de profundidad del sondaje menor de 6mm, como factores de importancia para una sobredentadura inmediata en la oclusión, articulación y organización de los dientes artificiales.

Fracasos:

Falta de colaboración del paciente.

Mala higiene oral.

Mal manejo del odontólogo- laboratorista.

Mala calidad del material restaurador.

CONCLUSIONES

La historia clínica es un documento legal que se elabora para dar posibles soluciones a los tratamientos, se determina con exámenes clínicos

y complementarios y que tipos de aditamentos se escoge en el tratamiento de una sobredentadura.

El profesional debe tener un buen manejo y conocimiento acerca de este tipo de restauración para pacientes parcialmente desdentados para poder obtener un trabajo exitoso

Es informar al paciente el tipo de tratamiento que se realiza, con sus modificaciones, o los procedimientos diferentes a las tradicionales, y tener una buena aceptación y colaboración por parte de este para que los resultados sean óptimos y de excelente pronóstico.

Con un tratamiento de sobredentaduras ERA adecuado no solo se le devuelve al paciente el valor funcional si no que se adapta psicológicamente.

RECOMENDACIONES

Los investigadores recomiendan que se elabore un estudio longitudinal a largo plazo tendiente a evaluar los aditamentos para sobredentaduras ERA en pacientes.

BIBLIOGRAFIA

Atwood, D. A., Reduction of residual ridges a major oral disease entity. *Prosthet Dent* 1971, 266-79.

Cehreli, Y.C., Altay N., Dentinogenesis imperfecta: influence of an overdenture on gingival tissues and tooth mobility. *J. Clin Pediatr Dent*. 1996, 277-80.

Ettinger, R. L., Jakobsen, J.R., A comparison of patient satisfaction and dentist evaluation of overdenture therapy. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1997 Jun 223-27.

Fent, A. H., The decade of overdentures *J. Prosthet Dent*. 1998 Jan; 79-81.

Glantz, P.O., Nilner, K., Biomechanical aspects on overdenture treatment. *J. Dent*. 1997 Jan 21-24.

Guzman B, H. J ., Manual de Prostodoncia parcial fija. Examen clínico Dental Iberoamericana. 1993.

Mascola, Jr., Richard F. The root retained complete denture Jada., Vol 92, 1975 586-9.

Molin, M., A Clinical evaluation of conical crown retained dentures. J. pRosthet dent University of UMEA, Sweden. 1993 251-56.

Nihill P., Lin Ly., Satzmann LB, Stevens S. Esthetic overdenture for a patient with possible seckel syndome. Spec care Dentist 1996 Sep-Oct 210-13.

Russel T, W., Removable partial denture fabrication using extracoronal resilient attachments. A clinical report J. Prosthet Dent. 1993 285-89.

Schwartz, IS., Morrow, Rm., Overdentures principles and procederes. Dent clin north Am. 1996 Jan 169-94.

i