

208

Universidad Nacional Autónoma de México



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**SOBREDENTADURAS TOTALES EN EL
PACIENTE GERIATRICO**

T E S I N A
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
C I R U J A N O D E N T I S T A
P R E S E N T A:
BENITO GONZALEZ SALAZAR
ELIGIO ALBERTO MOLOTLA ARGUMEDO

DIRECTOR: C.D. JAIR ALBERTO OLVERA GARRIDO

29/1962



FACULTAD DE
ODONTOLOGIA

MEXICO, D.F.

2001

Vo Do
Argumedo



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.

DEDICATORIAS

A MIS PADRES:

POR TODO EL APOYO QUE ME
BRINDARON DURANTE TODO
EL TIEMPO DE MI CARRERA Y
POR PERMANECER A MI LADO
EL TIEMPO QUE TENGO DE
VIDA.

GRACIAS

ETERNAMENTE AGRADECIDO

ATTE: ELIGIO ALBERTO.

A MI ESPOSA:

ESPERO QUE CON ESTE
ESFUERZO QUE HICIMOS Y EL
TIEMPO QUE PASAMOS
DISTANCIADOS VALGA LA PENA
ESTE TRABAJO QUE CON
MUCHO CARIÑO TE LO
DEDICO.

"TE AMO" ELDA

A MI HIJO:

CON ESTE TRABAJO QUE TE
ENTREGO CON TODO MI
CORAZÓN ESPERO QUE TE
SIRVA DE EJEMPLO EN EL
FUTURO Y ESTES ORGULLOSO
DE MÍ.
TE QUIRO MUCHO HIJO.

A MIS HERMANO:

GRACIAS POR EL APOYO
MORAL QUE ME OFRECIERON Y
POR LOS CONSEJOS QUE ME
DIERON.

GRACIAS HERMANOS

INDICE

PAGINA

PRIMER CAPITULO

GENERALIDADES

1.1	DEFINICIÓN DE SOBREDENTADURA	3
1.2	INDICACIONES	3
1.3	CONTRAINDICACIONES	7
1.4	VENTAJAS	9
1.5	DESVENTAJAS	19

CAPITULO SEGUNDO

EXAMEN Y DIAGNÓSTICO

2.1	EXAMEN Y DIAGNÓSTICO	23
2.2	PRONÓSTICO	26
2.3	PLAN DE TRATAMIENTO	35
2.4	CRITERIOS PARA CONSERVAR DIENTES	37
2.5	MEDIDAS OPERATORIAS	46
2.6	MEDIDAS QUIRÚRGICAS	50

CAPITULO TERCERO

CLASIFICACIÓN DE SOBREDENTADURAS

3.1	CLASIFICACIÓN	53
3.2	INMEDIATA	53
3.3	TRANSICIÓN	53
3.4	LARGO PLAZO	54
3.5	TELESCÓPICA	54
3.6	COSMÉTICA	54
3.7	ASENTADA SOBRE RAÍCES SUMERGIDAS	55
3.8	PARCIAL	55
3.9	MODIFICACIÓN Y REDUCCIÓN SIMPLE DE LOS DIENTES	56

3.10	REDUCCIÓN DE DIENTES Y COFIAS VACIADAS	56
3.11	Tx ENDODÓNTICO Y TAPÓN DE AMALGAMA	57
3.12	Tx ENDODÓNTICO Y COFIA VACIADA	57

CAPITULO CUARTO

ELEMENTOS DE ANCLAJE

4.1	PRINCIPIOS DE CONSTRUCCIÓN	58
4.2	MECANISMOS DE SUJECIÓN	58
4.3	ANCLAJES RIGIDOS	59
4.4	ANCLAJES MOVILES	60
4.5	ANCLAJES RESILENTES	60
4.6	ELECCIÓN DEL ELEMENTO	61
4.7	ANCLAJES INDIVIDUALES Ó UNIONES DE BARRA	63
4.8	METODOLOGÍA ESPECIAL DEL TRATAMIENTO	65

CAPITULO QUINTO

HIGIENE E IMPLANTES PARA SOBREDENTADURAS

5.1	INSTRUCCIONES PARA EFECTUAR LA HIGIENE	68
5.2	EL CUIDADO DE LOS PILARES	68
5.3	EL CUIDADO DE LA PRÓTESIS	69
5.4	PRÓTESIS TOTALES ASEGURADAS MEDIANTE IMPLANTES	69

CONCLUSIONES	71
---------------------	-----------

BIBIOGRAFIA	72
--------------------	-----------

SOBREDENTADURAS TOTALES EN PACIENTES GERIATRICOS.

INTRODUCCIÓN

La caries dental y la enfermedad periodontal son las principales causas de la pérdida de dientes, lo que lleva con frecuencia a una reducción rápida de la altura del proceso alveolar ocasionando un problema para la elaboración de la prótesis total.

En el pasado tras hacer el pronóstico y plan de tratamiento de un paciente con enfermedad periodontal o caries avanzada se extraían los dientes que podrían haber sido conservados en circunstancias más favorables, además si a esto aunamos la incapacidad económica de algunos pacientes para sufragar el tratamiento conservador, conducía a las dentaduras totales con todas sus desventajas.

Por este motivo la conservación de dientes o restos radiculares para mantener íntegro el reborde residual es muy importante.

La práctica de conservar restos radiculares y dientes para después cubrirlos con una prótesis total se remonta a la segunda mitad del siglo pasado.

La elaboración de sobredentaduras tiene grandes ventajas ya que disminuye la resorción progresiva del reborde alveolar, mejora la masticación y logra una actitud psicológica positiva.

Gracias a los grandes avances en el tratamiento con sobredentaduras, a los procedimientos mejorados y a mejores materiales se aumenta la eficacia del tratamiento, por este motivo los dientes que tenían que extraerse con anterioridad por considerarlos no adecuados como pilares para prótesis convencionales se mantienen en boca.

Por este motivo el uso de las sobredentaduras se basa en que hay ventajas claras en la conservación de algunos dientes y grandes desventajas en la extracción de todos los dientes.

Debido a la nueva actitud del ser humano hacia la salud, a la mejora de las posibilidades terapéuticas y al aumento de la esperanza de vida, probablemente más personas necesiten prótesis en una etapa futura de su vida. La entrada en la edad protésica, coincide por lo tanto con una etapa en la que pueden existir condiciones anatómicas, fisiopatológicas y psicológicas desfavorables para un tratamiento protésico total debido a la edad.

Las sobredentaduras, como una última posibilidad para una construcción apoyada dentalmente esta adquiriendo por ello, una importancia cada vez mayor.

PRIMER

CAPITULO

1.1 SOBREDENTADURAS.

La sobredentadura es una prótesis completa o parcial removible construida sobre dientes retenidos que pueden modificarse o no. También se le denomina dentadura dentosoportada, dentadura overlay, dentadura telescópica y prótesis híbrida, apoyada en dientes naturales, mucodentosoportada, prótesis anclada.. (1).

1.2 INDICACIONES.

Las sobredentaduras que pueden ser parciales o completas inicialmente fueron prescritas para pacientes con defectos congénitos o adquiridos. En años recientes se han usado en pacientes con dientes demasiado desgastados o destruidos, pacientes con sólo unos cuantos dientes remanentes y pacientes con tamaño o posición mandibular aberrantes. Los resultados estéticos y funcionales han sido excelentes y con frecuencia la retención de unos cuantos de los propios dientes del paciente tiene inmenso valor psicológico. La dentadura completa soportada por dientes es una opción sencilla y viable para esta terapéutica. Su aplicación es virtualmente ilimitada y depende del juicio, destreza y versatilidad del dentista y, sobretodo, de la motivación del paciente para mantener un medio bucal impecable.(2).

La conservación de los dientes se considerara para una sobredentadura en las anomalías congénitas como el paladar fisurado. El éxito o el fracaso de una prótesis girará a menudo en torno de la conservación de uno o más dientes desfavorables. Antes de la extracción de diente alguno en un paladar fisurado o en un caso posquirúrgico, siempre debe evaluarse la propuesta de conservar los dientes para una sobredentadura.

Están indicadas en pacientes en quienes pueden darse consideraciones especiales. Esto comprende el uso de sobredentaduras superiores en pacientes con reflejos de arcada severos. En ellos es posible utilizar una sobredentadura superior con recubrimiento palatino reducido. Puede ser conveniente usar un aditamento de perno o de barra para reforzar la retención de la dentadura.

Cuando se planea una dentadura parcial, a menudo será ventajoso conservar un molar que podría considerarse inaceptable como pilar de dentadura parcial. La reducción de la corona clínica mejora la proporción corona-raíz y la torna adecuada para soportar la base de extensión distal de una dentadura parcial. No siempre es necesario desvitalizar los molares en estas situaciones. Puede haberlas donde el molar presente estabilidad excelente y haya uno o dos dientes anteriores no adecuados para dentaduras parciales. Al molar se les pueden poner ganchos como para una parcial convencional y reducir los dientes anteriores para una sobredentadura.

Las sobredentaduras superiores se recomiendan como medio para corregir oclusiones prognáticas, y con ese propósito se usaron durante muchos años. Estas oclusiones de clase III podrían no ser susceptibles de corrección quirúrgica u ortodoncia, y el uso de una sobredentadura proporciona una mejoría funcional y estética.

En casos de acromegalia, la relación maxilar de Clase III puede convertirse en funcional y estética mediante el uso de la sobredentadura superior.

En ocasiones se indican sobredentaduras para mejorar la función y estética de dientes sumamente abrasionados. Estos dientes abrasionados estables requieren una modificación mínima sin endodoncia. (1)

Las sobredentaduras no se proponen como sustitutos de las dentaduras parciales removibles o las fijas.

Deben considerarse las sobredentaduras en todo paciente en el que se contemple la extracción de todos los dientes naturales. El uso de la sobredentadura se considera una alternativa a esta solución radical. Estos dientes pueden estar afectados por enfermedad periodontal o caries, a tal punto que resulten inadecuados para usar prótesis fija o removible. Pero a menudo es posible conservar uno o más de estos dientes para soportar una sobredentadura. Dichos casos presentan problemas estéticos para la reposición con prótesis fijas o removibles. La reducción de las coronas clínicas de estos dientes y el tratamiento periodontal da lugar a dientes más estables con una mejor relación corona-raíz.

Las sobredentaduras indican en particular, en la arcada inferior, donde la pérdida de hueso alveolar es más rápida. Sin embargo se aconseja usarlas en el maxilar superior, donde la porción edéntula de éste se enfrenta con dentición natural.

Las sobredentaduras se recomiendan en pacientes que padecieron pérdida severa de hueso alveolar en zonas de extracciones previas. Cabe estimar que abr una pérdida similar de hueso en las áreas de las nuevas extracciones. La conservación de los dientes para soportar sobredentaduras en estos pacientes servirá para conservar el hueso alveolar remanente.

Las sobredentaduras pueden ser convenientes en casos de prótesis postraumáticas o posquirúrgicas. Suele haber necesidad imperiosa de conservar dientes para retención y soporte de la dentadura en dichos pacientes. La conservación de un solo diente puede significar, en estos casos, el éxito en lugar del fracaso.

El éxito o fracaso de una prótesis girará a menudo en torno a la conservación de uno o más dientes desfavorables. Antes de la extracción de diente alguno se debe evaluar la propuesta de conservar los dientes para una sobredentadura. (1).

Variaciones anatómicas.

La lámina ósea cortical de la región anterior de los maxilares superior e inferior, es muy delgada por la posición labial que guardan los dientes incisivos y caninos. Esta posición propicia que la lámina cortical del hueso alveolar carezca de hueso esponjoso intermedio y favorece la resorción ósea de esta región del proceso alveolar, cuando se pierden los dientes anteriores. Considerando lo anterior es indudable el beneficio de conservar los dientes anteriores y si sobre éstos se asienta una sobredentadura, el resultado será favorable para el paciente.

Variaciones entre arcos dentarios.

Una sobredentadura está más indicada en la mandíbula que en el maxilar superior, más aún si se trata de la región anterior.

El método para la colocación de la sobredentadura en la mandíbula, descarta la indeseable situación que se presenta cuando el arco mandibular está desdentado y antagoniza con dientes naturales en el maxilar superior, primordialmente si son dientes anteriores. (3).

1.3 CONTRAINDICACIONES PARA EL USO DE SOBREDENTADURAS

Está contraindicada en pacientes intolerantes a cualquier tipo de prótesis removibles (Brewer, 1980); en estos casos la mejor actitud es la inacción, no obstante que el paciente posea los dientes ideales y en una disposición magnífica para soportar una sobredentadura. Otra razón importante para evitar el uso de la sobredentadura es el factor económico.

Pacientes que no cooperan para mantener una buena higiene de dientes y tejidos blandos (Pese a las sugerencias del dentista) no son candidatos para usar una sobredentadura.

Otra contraindicación se presenta cuando las consideraciones clínicas favorecen un tratamiento alternativo (Prótesis fija). (3).

Las sobredentaduras están contraindicadas donde los dientes remanentes pueden restaurarse con prótesis fijas o parciales removibles y cuando el paciente no es capaz de realizar un buen control de placa preventivo. Este fracaso en el control de la placa puede atribuirse a muchos factores, como mala motivación y problemas físicos y psicológicos. También están contraindicadas cuando no pueden realizarse satisfactoriamente los tratamientos endodònticos y periodontales. (1).

Ya que el cubrimiento de los dientes y los tejidos gingivales con sobredentaduras no mantienen una área libre de placa, puede haber una alta incidencia de caries y haber enfermedad periodontal alrededor de los pilares ya que algunos pacientes son más susceptibles que otros, debe hacerse un control periódico de placa y aplicaciones de flúor en los pilares.

Las contraindicaciones en realidad son pocas y están relacionadas principalmente con ausencia de motivación de parte del paciente. Muchos de los pacientes que son candidatos para dentaduras completas tienen por lo menos uno o dos dientes que pueden ser salvados por tratamiento

periodontal (Para mejorar la proporción corona-raíz) y terapéutica endodòntica. (2).

1.4 VENTAJAS

Consideraciones biomecánicas

Conservación y destrucción del hueso alveolar

La pérdida de los dientes en el ser humano no sólo disminuye la eficacia masticatoria, sino que contribuye de manera importante a la resorción excesiva del hueso alveolar de soporte.

El ligamento periodontal es muy importante en el funcionamiento del complejo orgánico conocido como sistema estomatognático. Entre sus múltiples funciones resalta la de proteger y adecuar los diferentes dientes contra las fuerzas funcionales y parafuncionales a las que se someten durante su permanencia en la boca.

Cuando se aplica sobre un diente una fuerza oclusal de dirección vertical, si está dirigida a lo largo de su eje radicular, se tensan las fibras oblicuas del ligamento periodontal. Los dientes se encuentran suspendidos en el hueso alveolar gracias a la disposición que guarda el grupo de fibras oblicuas de ligamento periodontal con la raíz del diente y el hueso alveolar de apoyo; ésto permite que la aplicación de una fuerza oclusal se disipe a lo largo del eje radicular del diente y se transmite al hueso alveolar en forma de tensión.

Toda fuerza aplicada sobre el hueso alveolar en forma de tensión es un estímulo para él mismo, manteniéndose de esta forma la homeostasia del tejido óseo; En estas condiciones, la proporción entre la aposición y la resorción se mantiene en equilibrio.

La situación opuesta ocurre cuando la aplicación de la carga sobre un diente es lateral, o no está dirigida a lo largo de su eje radicular; en este caso, el ligamento periodontal y el hueso alveolar circundante recibe presión de un lado y estiramiento del otro.

Del lado de la presión hay resorción del hueso, que es continua si no se reduce. El resultado es alteración de la homeostasia ósea, por un desequilibrio de la relación aposición-resorción, favorable para ésta última.

Conforme avanza la resorción, la raíz del diente afectado pierde progresivamente su soporte óseo, lo que a su vez ocasiona el trastorno de la relación corona-raíz del diente en cuestión.

Los dientes alterados de esta manera pierden su capacidad para tolerar cargas, cualquiera que sea su clase, y a medida que avanza la desproporción corona-raíz, aumenta la vulnerabilidad del diente a cualquier carga.

Son estos dientes los que se deben seleccionar para extracción, cuando en su plan de tratamiento está la dentadura completa. (3).

Haciendo comparación con las dentaduras totales las sobredentaduras ofrecen muchas ventajas, mayor estabilidad funcional en la zona de los pilares. (4).

Puesto que la pérdida de los dientes en el ser humano no sólo disminuye la eficacia masticatoria, sino que contribuye de manera importante a la resorción excesiva del hueso alveolar de soporte, es importante la conservación de los dientes o las raíces de los mismos ya que ofrecen un mayor soporte a las fuerzas oclusales.

Miller dijo que ambos maxilares fueron destinados a alojar los dientes, no a sostener dentaduras.

Los problemas asociados a la dentadura completa convencional soportada por el reborde alveolar resultan claros para todos los odontólogos. Por supuesto, el reborde alveolar no ofrece soporte para las fuerzas oclusales, pues no es tan adecuado como las raíces dentarias.

La sobredentadura emplea los dientes conservados como soporte primario. Se reducen los dientes para mejorar la proporción corona-raíz y para reducir la torsión horizontal. Las fuerzas oclusales, transmitidas a lo largo del eje longitudinal de los dientes, parece la más compatible con la salud del ligamento periodontal.

La conservación de los dientes para las sobredentaduras actúa para proteger el hueso alveolar.

El uso para sostener una sobredentadura posee a la vez efecto biológico y protector del hueso alveolar. La presencia misma de los dientes en el hueso alveolar ejerce influencia fisiológica positiva en la conservación del hueso, además de que extienden un efecto protector del hueso alveolar.

Conservación del aporte sensorial desde los receptores periodontales

Propiocepción y percepción. La conservación del aporte sensorial desde los receptores de ligamento periodontal es uno de los objetivos principales en el uso de la sobredentadura. El aporte sensorial desde los receptores de ligamento periodontal contiene información referida a la dirección y magnitud de las fuerzas oclusales. Se ha dicho que los receptores periodontales son responsables sobre todo por la aptitud de la mandíbula para cerrar directamente en la posición intercuspídea sin interferencias. El aporte sensorial de los receptores del ligamento periodontal contribuye al proceso de la sensibilidad propioceptiva.

La función masticatoria depende de la integración del aporte sensorial desde todas las partes componentes del sistema: ligamento periodontal, músculos masticatorios, articulaciones temporomandibulares, superficies epiteliales de la boca y lengua. Este aporte sensorial se origina en las terminaciones nerviosas sensoriales denominadas receptores. La suma total del aporte sensorial integrado desde estos receptores proporciona información sobre la posición y movimientos de la mandíbula; esta información se denomina propiocepción.

La extracción de todos los dientes da lugar a la pérdida completa de todo el aporte propioceptivo de los receptores del ligamento periodontal. El uso de una sobredentadura conserva una parte del aporte propioceptivo. Los propioceptores del ligamento periodontal constituyen uno de los determinantes principales de la función masticatoria: ofrecen una información discriminatoria más delimitada que la obtenible jamás de la mucosa bucal.

La mayoría de las señales propioceptivas del ligamento periodontal son del tipo reflejo subconsciente. La percepción, por tanto, difiere de la

propiocepción en que aquélla es el registro mental consciente de un estímulo sensitivo. Algunos movimientos

Mandibulares conscientes deliberados pueden originar que ciertas señales propioceptivas lleguen a los niveles cerebrales más altos y que sean recibidas como percepción. (1).

Mantenimiento de la propiocepción

La actividad armónica del sistema estomatognático, en particular la función masticatoria, depende de la integración del sistema nervioso central de toda la información sensorial aportada por sus componentes como son: ligamentos periodontales, músculos masticadores, articulaciones temporomandibulares y mucosa bucal.

Esta información se origina en receptores que convierten los estímulos en impulsos nerviosos que son conducidos al sistema nervioso central; estos receptores se clasifican en tres grupos principales:

Exteroceptores.

Son estimulados por el medio ambiente inmediato, los impulsos provenientes de éstos se perciben en estado consciente.

Interoceptores

Transmiten los impulsos generados en las cavidades del cuerpo y vísceras. Esta información se percibe en estado subconsciente, ya que están involucrados en las funciones involuntarias del cuerpo.

Propioceptores

Brindan información concerniente a la presencia, posición y movimiento del cuerpo. Están involucrados principalmente en funciones automáticas del cuerpo (masticación). La información proveniente de estos propioceptores se percibe en inconsciencia aunque se pueden hacer conscientes.

Entre los componentes del sistema estomatognático que más propioceptores poseen en orden decreciente están: el ligamento periodontal, músculos masticadores, articulaciones temporomandibulares y mucosa bucal.

Los receptores del ligamento periodontal que reciben las cargas a que está sometido un diente se les llama mecanorreceptores o presorreceptores.

Cuando una fuerza aplicada sobre un diente (principalmente anteriores), rebasa su límite de tolerancia se estimulan los presorreceptores. La información emitida (aférente), se dirige al tercer núcleo del trigémino en el mesencéfalo, considerado el centro nervioso de la propiocepción. En esta zona la información sensorial se integra por conexión directa con el núcleo motor del trigémino (arco reflejo). La información eférente llega a los músculos masticadores principalmente los de apertura de la mandíbula; de esto puede resultar alguna de dos situaciones; primera, se regula la fuerza lesiva aplicada sobre el diente, y enseguida se abre en forma refleja la mandíbula. Segunda, la información propioceptora controla y coordina los movimientos mandibulares permitiendo un cierre fuerte sin ocasionar daño al ligamento periodontal y al hueso alveolar.

Considerando las funciones del ligamento periodontal en relación con la actividad neuromuscular se explican perfectamente las secuelas por extraer todos los dientes de un arco dentario, en particular del mandibular.

Con los dientes extraídos, se extienden los ligamentos periodontales y con ellos las funciones propioceptoras mencionadas. El resultado es la resorción acelerada e irreversible del hueso alveolar acentuándose de manera importante en la región anterior de la mandíbula. En ésta, adquiere carácter de círculo vicioso, ya que a la resorción ósea producto de la pérdida de dientes, se añade la falta de regulación de la fuerza de cierre.

De lo anterior, se infiere la importancia de conservar el mayor tiempo posible los dientes en un arco dentario, y no desdentar completamente al paciente, pues con esta acción además de mutilarlo se le condena a usar una dentadura que se apoyará sobre tejidos en continua modificación. (3).

Otra ventaja es que mejora la proporción corona-raíz.

La eliminación de la proporción desfavorable entre corona y raíz por reducción de la altura de la corona da lugar a un pronóstico mejor para el diente conservado y el hueso alveolar circundante.

Mayor estabilidad, retención y mejor función. Los dientes conservados proporcionan un soporte definido para la sobredentadura. Esto otorga una mejor estabilidad para la dentadura. La conservación de los dientes también conduce a la conservación del hueso y esto lleva a una mejor función de la dentadura. Se toleran mejor las fuerzas oclusales horizontales por la presencia de los dientes reducidos y del hueso alveolar mantenido.

Ventajas psicológicas. Los pacientes aceptan muy bien las sobredentaduras. Muchos asocian la pérdida total de los dientes a envejecimiento y senilidad. La conservación de uno o dos dientes para una sobredentadura brinda un verdadero estímulo psicológico para el paciente. No se consideran a sí mismos edéntulos. Esta mayor satisfacción del paciente genera una mejor motivación y responsabilidad para la adaptación rápida al uso de la sobredentadura.

Colocación fácil de los dientes de la dentadura. La conservación de los dientes para una sobredentadura facilita la ubicación apropiada de los dientes artificiales.

Menos problemas consecutivos a la inserción. La totalidad de las demás ventajas logra menos problemas consecutivos a la inserción. (1).

Convertibilidad. El concepto de la sobredentadura está diseñado de forma que si por algún motivo requieren ser extraídos los dientes cubiertos, la sobredentadura puede ser convertida con facilidad para aceptar la alteración. Aún si todos los dientes deben perderse, la sobredentadura, por su diseño básico de dentadura completa, puede ser rebasada o su base cambiada con facilidad para hacer una dentadura total convencional. (5).

Sensibilidad de los dientes anteriores. Los dientes anteriores muestran una sensibilidad más aguda que los posteriores y es importante que se conserven para usar con una sobredentadura cuando sea posible.

Aporte sensorial del canino. Varios investigadores hallaron en estudios en animales que el canino era más sensible que los demás dientes, aunque no es posible llevar a cabo estos estudios en seres humanos, es posible que el

canino tenga una sensibilidad mayor, por éste motivo se debe conservar para sobredentaduras siempre que sea posible.

Sensibilidad direccional. Esta denominación señala que la información sensorial del ligamento periodontal se refiere a sí mismo a la dirección de las fuerzas de la carga.

Existen terminaciones nerviosas sensitivas específicas para las distintas direcciones de las fuerzas, como por ejemplo las del lingual o de vestibular.

Se notó que puntos específicos de los núcleos trigeminales bulbares y medulares responden a la presión en un diente en una dirección específica.

Esta cualidad de sensibilidad direccional implica que los receptores del ligamento periodontal poseen individualidad funcional. También señala la importancia neuromuscular de la relación existente entre el diente y su ligamento periodontal. Jerge dice que la actividad de músculos específicos o partes de músculos adheridas a la mandíbula está orientada por receptores específicos de dientes determinados. El mecanismo propioceptivo de la sensibilidad direccional es probable que constituya el aspecto más importante del aporte sensorial de los receptores del ligamento periodontal.

Deben conservarse los dientes para usarlos con sobredentaduras para preservar la sensibilidad de los receptores periodontales. Ésto está basado en la suposición de que algunas fuerzas oclusales laterales se transmiten a los dientes de soporte por medio de la sobredentadura.

Percepción de los dientes despulpados. Los estudios respectivos demostraron que los dientes humanos con pulpa o sin ella dan respuestas perceptivas iguales a las cargas oclusales. La mayoría de los dientes

naturales, elegidos para usarlos con sobredentaduras fueron objeto de extirpación pulpar y tratamiento endodóntico.

Percepción dimensional. La percepción dimensional es la discriminación consciente de los diferentes espesores de objetos ubicados entre las superficies oclusales de los dientes. Manly y cols. , Hallaron que la sensibilidad de la textura era mejor en los pacientes con denticiones naturales que en aquellos con dentaduras completas. También opinaron que el aporte sensorial de partículas alimenticias muy pequeñas podía ser de origen vibratorio o auditivo.

Esta observación de la mejor percepción dimensional en pacientes con dientes naturales destaca la importancia de conservar los dientes con su aporte sensorial periodontal.

Relación de los receptores periodontales con los músculos masticatorios. La justificación para conservar dientes para una sobredentadura se encuentra apoyada por la investigación que muestra una relación estrecha entre el aporte sensorial de los receptores del ligamento periodontal y la actividad muscular. Se hallaron células nerviosas de los receptores periodontales junto con la de los husos musculares masticatorios en el núcleo mesencefálico. Ya se sabe que este núcleo posee función propioceptora. Jerge y Kawamura sugieren que los receptores periodontales están comprendidos en los movimientos mandibulares cíclicos durante la masticación. Esta faceta del aporte sensorial de los receptores periodontales señala la importancia de la conservación de los dientes naturales.

Aporte sensorial de dientes con soporte alveolar reducido. Numerosos dientes elegidos para usar con sobredentaduras presentan pérdida de soporte alveolar. Esta pérdida de sostén óseo origina también una pérdida de

la cantidad de ligamento periodontal adherido en torno de los dientes. Esto conduciría a cuestionarse si un diente con sostén óseo reducido ofrece igual aporte sensorial. La percepción de las fuerzas oclusales en dirección axial se compara en dos grupos de pacientes: uno con sostén óseo reducido y el otro con soporte alveolar normal. El estudio demostró que entre ambos grupos había poca diferencia en la percepción de las fuerzas oclusales.

Percepción en personas mayores. El nivel de percepción bucal disminuye según aumenta la edad. Las bases racionales para la conservación de dientes para sobredentaduras se establecen por la conservación de todo el aporte sensorial posible, sobre todo en las personas mayores donde la aptitud sensitiva esta reduciéndose.(1).

1.5 DESVENTAJAS.

La desventaja principal de la sobredentadura es que los procedimientos

Clinicos consumen más tiempo y generan más gastos. (3).

Susceptibilidad a la caries.

Otro de los problemas importantes es la destrucción por caries de los dientes cubiertos. Estos incluyen dientes que han sido reducidos sólo después de la endodoncia y dientes que han sido provistos de vaciados. El cuidado meticuloso en casa es pregonado como una cura para que no ocurra la necesidad de acudir al consultorio para la detección de caries incipientes. Los geles de fluoruro estanso también han sido útiles para reducir el proceso carioso

Retenciones óseas

Debido a la vía de inserción limitada de estos aparatos, las retenciones óseas, especialmente las adyacentes a los dientes cubiertos (Que suelen ser bucales) presentan un problema con respecto a la aproximación íntima de la aleta de la dentadura con los tejidos subyacentes. Muchas veces se debe hacerse alguna concesión y bloquear la zona retentiva, lo que da como resultado una aleta de la dentadura que se encuentra alejada de los tejidos, creando una trampa para los alimentos y eliminando cualquier posibilidad de lograr un sello periférico, o acortar intencionalmente la aleta de la dentadura, terminándola en una porción más alta del contorno, que nuevamente pone en peligro el sello periférico. En ambos casos la estética padece de una aleta recortada o un exceso de volumen en la periferia de la dentadura. La eliminación quirúrgica para eliminar la retención no suele ser posible debido a que el hueso involucrado es el reborde alveolar de soporte del diente que esta cubierto.

Sobrecontorneo.

Debido a que existen zonas retentivas, resulta difícil contornear adecuadamente la base de la dentadura para obtener un funcionamiento óptimo. La planeación adecuada y la selección de pacientes ayuda mucho a resolver este problema. Sin embargo, en ocasiones resulta imposible lograr un bloqueo excesivo de las zonas retentivas. Esto conduce a una base mal contorneada que a su vez resulta en un exceso de volumen en el labio que trastorna su caída natural y conduce a dificultades para la aceptación del paciente. Una aleta sobrecontorneada no reacciona bien con la musculatura facial; se sacrifica el soporte y la retención de la dentadura cuando prevalece esta situación.

Falta de contorno.

Nuevamente, debido a la vía de inserción limitada y a la presencia de zonas retentivas óseas, es necesario recortar el borde de la dentadura para que esta pueda llegar a su sitio. Por lo tanto, las zonas importantes para la extensión de la dentadura, como el espacio retromilohioideo en la mandíbula y la bolsa pòsmalar en el maxilar no son utilizado totalmente en la periferia de la dentadura, sacrificando así sus cualidades deseables. La pérdida de retención y estabilidad es el resultado de esto, así como la formación de un espacio potencial para el impacto de los alimentos.

Invasión de la distancia interoclusal.

Cuando se hace una sobredentadura, especialmente una con algún tipo de aditamento interno se compromete el espacio interoclusal existente de una dentadura estándar, por lo que se libra una lucha para colocar toda la sobredentadura dentro de su dimensión adecuada. La colocación de un aditamento, el diente artificial y el acrílico necesario para retener la inserción y el diente sobre uno natural constituye un ejercicio en selección y desgaste para lograr la forma adecuada dentro de los parámetros de la distancia existente entre dos rebordes alveolares.

Estética.

Una aleta sobrecontorneada que trastorna la caída natural del labio, una aleta demasiado corta que termina en la altura máxima del contorno de la zona ósea retentiva, un plano oclusal compensado a la luz de un problema de espacio o una dentadura demasiado voluminosa resultante de espacio insuficiente para el aditamento y diente de reemplazo favorecen poco la

estética y si el problema resulta suficientemente grave, contraindica totalmente el uso de una sobredentadura. La estética óptima es el objetivo, por lo que debe realizarse una buena selección de casos e implementación subsecuente si se ha de lograr este propósito. Para hacer esto, los dientes subyacentes son preparados adecuadamente y se construye de la misma forma la sobredentadura.

Dstrucción periodontal de los dientes soporte.

La enfermedad periodontal es una de las principales causa por las que un paciente en particular requiere un tratamiento como es una sobredentadura. Si no se procede con cuidado persiste esta alteración después de la construcción de la sobredentadura, poniendo en peligro el éxito de nuestro tratamiento. En los casos raros de los pacientes de sobredentadura en los que la enfermedad periodontal no constituyó un factor en la perdida múltiple de los dientes, el aparato puede ocasionar esta situación patológica.

La acumulación de placa, inflamación, formación de bolsas y perdida de soporte óseo, así como una disminución de la encía insertada son secuelas potenciales que se presentan si no se mantiene en forma adecuada al paciente de sobredentaduras. Una de estas no sólo impide el estímulo natural y la limpieza realizada por la lengua en los carrillos, sino que promueve la acumulación de placa, así como constituye una fuente potencial de irritación gingival.

SEGUNDO

CAPITULO

2.1 EXAMEN Y DIAGNOSTICO

Historia médica.

Es necesario obtener una historia médica de cada paciente candidato a sobredentadura, debido a la importancia de la salud general. Cuando esté indicado, se obtiene una interconsulta con el médico. Los trastornos médicos o psiquiátricos debilitantes que excluyan los procedimientos clínicos esenciales, o comprometan de manera seria la habilidad del paciente para mantener un nivel de higiene bucal adecuado son contra indicaciones para las sobredentaduras. Aunque algunos problemas médicos no necesariamente contraindican este tipo de tratamiento, es necesario considerar sus efectos probables y discutirlos con cuidado con el paciente y su médico.

Historia dental

Puede hacer surgir información útil con respecto a las experiencias dentales pasadas del paciente, que quizá influyen en sus actitudes y expectativas actuales. En particular, los resultados previos no satisfactorios son dignos de atención y deben evaluarse con cuidado. Unas expectativas de tratamiento muy altas e injustificadas se deben dirigir y manejar de manera adecuada, con una explicación franca del pronóstico. Es necesario explicar los hallazgos del examen que puedan tener un impacto negativo en los resultados del tratamiento, así como los hallazgos favorables, para facilitar la comprensión de qué manera puede o no realizarse el tratamiento propuesto.

Registros pretratamiento

Se obtienen y montan en articulador unos modelos de diagnóstico. Es necesario evaluar la oclusión, relaciones intermaxilares, contornos del reborde residual, la altura de la tuberosidad, torus, espacio de dentadura disponible, y el número y posición de los pilares posibles. Es necesario identificar y evaluar las áreas de socavado, de manera que se tomen decisiones adecuadas de tratamiento para reducir sus efectos. Las fotografías impresas a color o transparencias pretratamiento, que incluyen vistas frontal, sagital y oclusal, son registros útiles para el tratamiento a futuro.

Examen visual y digital

Es necesario hacer un examen cuidadoso visual y digital de la cavidad bucal, lengua y dientes. Es necesario observar los labios, mucosa bucal, encía, piso de boca, paladar duro y blando, e ismo de las fauces, para identificar posibles cambios patológicos. El examen digital revela exostosis, rebordes milohioideos agudos, tejido desplazante, irregularidades de reborde y socavados que de otra manera se pueden omitir por el solo examen visual.

Examen dental

Se hace un odontograma de la dentición anotando la caries, dientes restaurados y perdidos; se evalúa y correlaciona la oclusión con los modelos diagnósticos. Las lesiones cariosas múltiples en la dentición de un paciente prospecto para sobredentadura casi siempre indican problemas en el cuidado en el hogar y la dieta, que se debe corregir antes de indicar el tratamiento con sobredentadura.

El paciente con una prótesis parcial removible existente y lesiones cariosas por debajo de los ganchos es un mal candidato para la sobredentadura, a menos que mejore su higiene bucal y ésta se mantenga. Si el nivel de higiene bucal del paciente no se sostiene después de la colocación de la sobredentadura, puede ser un problema la caries en los pilares, lo que produce la necesidad de restaurarlos o incluso perderlos.

La batalla para una sobredentadura exitosa se puede ganar o perder en el campo de la higiene bucal.

Examen radiográfico

Esta indicada una radiografía ortopantomográfica para tener un panorama global del estado de los dientes, pero también son indispensables las radiografías individuales para determinar los detalles más importantes.

Examen periodontal

El estado de la higiene bucal e higiene de la prótesis, si es aplicable, se anota. La presencia de unas prótesis con mal mantenimiento y acumulaciones de placa generalizadas son factores negativos para el éxito de la sobredentadura, pero no la contraindican de manera absoluta. La mayoría de los prospectos para sobredentadura lo son por una enfermedad periodontal prolongada. El estado periodontal de la dentición se establece a través de un examen clínico, y la evaluación de una serie radiográfica periapical completa.

El aumento en la profundidad de bolsas periodontales, pérdida ósea generalizada, aumento de la movilidad e inflamación gingival son hallazgos característicos. Los resultados del examen periodontal son importantes para la identificación de los dientes deshauciados, así como los dientes capaces de servir como pilares de la prótesis, y ayuda a determinar los procedimientos periodontales necesarios para los pilares.

Es de ley que un diente con un pronóstico periodontal malo no se selecciona como pilar de sobredentadura. Aunque los pilares seleccionados puedan mostrar algún aumento de movilidad, como resultado de enfermedad periodontal, se prefiere una movilidad mínima.

El mínimo son 6 mm de soporte óseo para los pilares. Por lo general, aquellos con una banda amplia de encía insertada responden de manera más favorable, que aquellos con una encía insertada mínima. Por último, el paciente que exprese un firme deseo de salvar sus dientes naturales y segur con una mejoría demostrada en su higiene bucal garantiza el pronóstico más favorable.

Consideraciones endodónticas

En la mayor parte de los casos se recomienda el tratamiento endodóntico para los pilares de sobredentadura. Las ventajas de una endodoncia exitosa sobre pasan las desventajas del costo. El tratamiento facilita la estética al permitir reducciones suficientes de los pilares, y reemplazarlos con un diente artificial, similar en tamaño, forma y posición.

2.2 PRONÓSTICO

Una vez que se reconoce la importancia de conservar dos o más dientes como pilares de una sobredentadura, el criterio que se debe seguir para seleccionarlos ha de ser riguroso.

Se debe hacer revaloración clínica, y radiográfica de los dientes en cuestión, planteándose un tratamiento. Hay que recordar que los dientes que se van a elegir como pilares para sobredentadura, son dientes cuyo pronóstico no satisfizo los requisitos de tratamiento restaurador ordinario (prótesis parcial fija y removible), pero tras un nuevo estudio, meticoloso, de sus condiciones clínicas y radiográficas, puede valorarse si satisfacen los requerimientos para soportar una sobredentadura. Por esta razón debe ser preciso en elegirlos.

Pronóstico periodontal aceptable.

El diente por conservar debe ser susceptible de tratamiento periodontal y crear zonas adecuadas de encía adherida, profundidad normal de la hendidura y contorno aceptable de los tejidos. Los dientes deben de tener por lo menos 6 mm de soporte alveolar. Es aceptable una ligera movilidad previa al tratamiento periodontal.

Pronóstico endodóntico aceptable.

Casi todos los dientes evaluados para usar con sobredentaduras deben ser susceptibles de tratamiento endodóntico. Existen casos en personas mayores en las cámaras pulpares y conductos radiculares se encuentran obliterados y que no requieran tratamiento endodóntico.

Ubicación y cantidad de dientes.

La situación ideal sería conservar por lo menos cuatro dientes ubicados con un arco para obtener en soporte mayor.

La mayoría de las sobredentaduras comprenden el uso de ambos caninos de la misma arcada. La elección de los caninos inferiores satisface asimismo los criterios previos de que deben estar ubicados en un área de pérdida ósea rápida potencial. Del mismo modo, los caninos ocupan un lugar importante en la arcada.

Hay casos donde un solo diente en una arcada sería adecuado para conservarlo. Ese solo diente contribuye a la mejor estabilidad y función de la sobredentadura.

Los dientes pilares potenciales no deben estar alterados irreversiblemente en sus tejidos de apoyo ni en los principales tejidos constitutivos (cemento y dentina), sino que al someterlos a un tratamiento específico de endodoncia, paraodoncia o prótesis, sea factible rehabilitación y funcionamiento como pilares de sobredentadura.

Se deben tomar en cuenta algunas características clínicas y radiográficas, que reunidas en un mismo diente lo convierten en factible para pilar de sobredentadura.

Forma de la raíz.

Debe tomarse en cuenta la forma y longitud de la raíz de estos dientes, que por lo general tienen soporte disminuido. Los dientes con raíces cónicas tienen apoyo débil; son muy vulnerables a las cargas laterales y poco resistentes a las dirigidas axialmente.

Los dientes con raíces aplanadas o acentadas, como los incisivos inferiores, deben evitarse como pilares principalmente de una sobredentadura, ya que la acentuada constricción de su raíz origina un débil aparato de inserción y en ocasiones debilita su reconstrucción, además de ser poco resistentes a las diferentes cargas a que serían sometidos

Concavidades y surcos.

Los dientes cuyas raíces tienen concavidades y surcos, pueden albergar enfermedad periodontal al servir como refugio para la placa dentobacteriana y dificultar los procedimientos de higiene.

Furcaciones

Los dientes con dos o más raíces, aun cuando tienen una gran área de inserción, son un riesgo a mediano o a largo plazo por la dificultad que ocasiona el que la zona de bifurcación o trifurcación se encuentre

expuesta al medio ambiente bucal, ya que se dificulta el acceso para la higiene y hace más frecuentes los problemas periodontales.

Cuando el apoyo alveolar de estos dientes está disminuido, es muy común la exposición de las furcaciones, con los consiguientes problemas de acumulación de placa dentobacteriana, acceso inadecuado para la limpieza y dificultad para los procedimientos de restauración. (3)

Movilidad dental

Cuando se trata de utilizar dientes para tratamientos restauradores usuales, la noción de movilidad dental implica consecuencias clínicas importantes, y es factor decisivo para el tratamiento.

En el caso de dientes que van a ser pilares para una sobredentadura, la situación cambia, ya que el grado de movilidad primero o segundo, que presentan éstos, se modifica una vez rebajadas las coronas clínicas hasta el nivel de la encía marginal.

Para reducir la movilidad de un diente, se toma en cuenta la cantidad de hueso alveolar de soporte que rodea la raíz.

En fundamental esta cantidad de hueso de apoyo ya que es el factor que determina la capacidad del aparato de fijación para reducir la movilidad existente. La capacidad del ligamento periodontal para adaptarse a fuerzas tolerables o excesivas, alcanza un punto crítico cuando el hueso alveolar disminuye en altura a un nivel próximo al tercio apical de la raíz del diente, o a una altura menor de 6 mm. En este caso, el ligamento periodontal alterado no se regenera y persiste así la movilidad hasta volverse irreversible.

Cantidad de encía insertada.

Es la adherencia epitelial mas la unión mucó gingival. Cuando existe una bolsa periodontal, la encía insertada se determina desde la base de la bolsa hasta la unión mucogingival.

Como es un tejido firmemente adherido al hueso alveolar, de ahí su nombre, se considera para la integridad de la adherencia epitelial, de ahí la importancia de evaluar su presencia en los dientes que se van a usar como pilares para sobredentadura.

La cantidad mínima aceptable de encía insertada que debe poseer los dientes para recurrir a cirugía mucogingival, es de 2 a 3 mm.

Higiene bucal.

Entre las consideraciones periodontales para escoger dientes como pilares de sobredentadura, se considera la higiene bucal, ya que los pacientes que se someten a este tipo de tratamiento deben llevar a cabo una estricta higiene.

Desde la primera sesión, se debe instruir al paciente acerca de los métodos de control dentobacteriana, como cepillado y uso de seda dental, hasta lograr que el paciente domine sus métodos de higiene y pueda alcanzar un adecuado control de la placa dentobacteriana.

Si no hay respuesta adecuada en esos intentos, debe pensarse seriamente en un tratamiento que no exponga los dientes al medio bucal, inclusión o retención submucosa de raíces o como última medida, la extracción de esos dientes.

Profundidad del espacio subgingival.

El concepto de que un diente periodontalmente sano es el que posee un espacio subgingival no mayor de 3 mm de profundidad, y que al medirse no sangre ni moleste, ha regido los criterios de tratamiento periodontales; ya que se piensa que un espacio subgingival de mayor profundidad expone al diente a alteraciones.

Tomando en consideración que un diente que actúa como pilar de sobredentadura por lo general tiene un soporte periodontal disminuido, y en ocasiones con bolsas supraóseas, no es posible que posea un espacio subgingival con profundidad menor de 3 mm.

Una bolsa periodontal tratada y cicatrizada puede existir como defecto anatómico residual con un espacio subgingival que pueda penetrarse más de 3 mm sin dolor o hemorragia; lo que debe considerarse al elegir estos dientes, no es la profundidad del espacio subgingival, pues en estos casos las bolsas cicatrizadas, se trata de una adherencia o adaptación epitelial larga, lo que dentro del tratamiento periodontal se ha considerado como solución variable, si se acompaña de higiene bucal cuidadosa.

Cercanía de los dientes adyacentes.

Utilizar dientes contiguos como pilares de sobredentadura, entraña inconvenientes para la salud periodontal debido a la estrecha franja de tejido que queda entre las superficies proximales de ambos dientes; el cuello gingival, éste al no estar queratinizado lo hace vulnerable a las agresiones que reciba de la dentadura; cuando se utilicen dientes para sobredentadura, deben estar separados uno de otros a una distancia de por lo menos un diente, a criterio del operador.

Dientes aislados.

A pesar de que se ha recomendado no desdentar a un paciente, cuando aun arco dentario existe un diente aislado como único soporte para la sobredentadura, es preferible no darle este uso y planear un tratamiento mediante retención submucosa de raíces o extracción.

Las razones de este proceder son:

- 1.- Los tejidos gingivales de un diente aislado reciben mayor daño por la dentadura, que si existiera a otro diente en el lado contrario, equilibrando fuerzas.
- 2.- Un diente aislado, sin su contraparte actúa como un punto de apoyo sobre el cual gira la dentadura que asiente sobre él.
- 3.- Cuando existe una zona desdentada en el lado contrario al diente, al sufrir atrofia por la resorción del proceso alveolar, la sobredentadura se vuelve inestable, apoyándose más sobre el diente aislado, con el siguiente daño a los tejidos gingivales.

Tejido coronario remanente

Es importante considerar la cantidad de este tejido en la valoración endodóncica de un diente, más si se piensa utilizar como medio de reconstrucción una obturación o restauración que no depende de aditamentos retentivos intraradiculares; esto es cuando el remanente coronario, una vez realizados los desgastes necesarios se encuentra a una altura de 2 a 4 mm por encima del borde gingival, en caso contrario debe utilizarse retención intraradicular.

Visibilidad del conducto radicular.

Si la radiografía del diente muestra un conducto que no es claro en toda su longitud, se puede prever posibles complicaciones, que pueden ir desde la bifurcación del conducto, hasta la presencia de calcificaciones, las cuales impiden el acceso adecuado y aumentan los riesgo de perforaciones o falsas vías.

El diente que se va a tratar debe tener conducto recto en toda su longitud, sin desviaciones en su forma.

Cuando existan curvaturas, éstas deben de ser ligeras de manera que permitan el paso de los instrumentos hasta el tercio apical del conducto. Si la curvatura es extrema, las posibilidades de fracaso aumentan peligrosamente, sobre todo si se intenta el tratamiento ordinario del conducto radicular.

Calcificaciones internas

Cuando en la radiografía se aprecia el conducto parcialmente calcificado, se dificulta el acceso franco al mismo; cuando está calcificado por completo las posibilidades de éxito disminuyen considerablemente más si coexiste con alteración periapical.

Si hay calcificación completa del conducto, sin evidencia de alteración periapical, y sin síntomas que hagan sospechar alteración pulpar, se puede intentar el tratamiento endodóntico.

Capacidad de reconstrucción del diente.

Antes de hacer el tratamiento endodóncico de un diente, debe valorarse la cantidad de tejido que se va a eliminar, así como la cantidad remanente, para tener idea aproximada de las posibilidades de reconstrucción y comportamiento del diente una vez restaurado.

Consideraciones prostodóncicas.

Existen observaciones desde el punto de vista de la prostodoncia que deben hacerse antes de decidir utilizar un diente o dientes para apoyo de sobredentadura.

Dientes pilares más comunes.

Cuando se escogen dientes como pilares de sobredentaduras, generalmente se optan por los que reúnen las condiciones enumeradas.

Maxilar superior; caninos, incisivos centrales, segundo premolar, primer molar.

Maxilar inferior; caninos, segundos premolares, primer molar.

Cabría pensar que mientras más dientes existan en un arco dentario, mejores resultados tendrá la sobredentadura que se apoye en ellos; si bien esto es cierto en teoría, en la práctica clínica no, puesto que no todos los dientes presentes reunirán todos los requerimientos para seguir funcionando como pilares de sobredentadura.

Una vez sometidos los dientes a estos requerimientos, muy pocos permanecerán en la boca, es la ubicación que guardan el arco dentario, y no el número de dientes presentes, lo que se debe de tomar en consideración.

Caninos superiores. Son los que con más frecuencia se utilizan como pilares. Esto se explica por su lugar de la raíz y su disposición estratégica en el arco dentario, lo que les confiere gran importancia.

Incisivo central superior. Este diente, aunque posee raíz cónica, en ocasiones es de suficiente longitud para brindar apoyo a una

sobredentadura; cuando falta el canino, se puede tomar este diente como reemplazo, lográndose buen resultado.

Segundo premolar superior. Las razones de recurrir a este diente en lugar del primer premolar son:

- 1.- La concavidad que presenta la raíz del primer premolar lo elimina como primera opción.
- 2.- Aunque en ocasiones el segundo premolar superior tiene dos raíces, es más frecuente que ambas estén fusionadas o haya una sola raíz, lo que disminuye la frecuencia de problemas en las furcaciones.
- 3.- La posición en el arco del segundo premolar superior lo hace más susceptible de contener hueso esponjoso entre la raíz y la corteza de éste, brindando mejor soporte y protección.
- 4.- En promedio, la longitud de su raíz es mayor que la del primer premolar.
- 5.- En ausencia del canino y del segundo premolar, debe acudir al primer premolar superior.

Caninos inferiores. El canino es el diente más utilizado como soporte de sobredentadura en la mandíbula por las mismas razones que los superiores.

Premolares inferiores. El primero y segundo premolares son magníficos para soporte de sobredentadura ya que, la longitud y forma de sus raíces, brindan un buen apoyo y superficie de inserción.

Si ambos se encuentran presentes, debe obtenerse por extraer alguno de ellos para evitar problemas periodontales, por cercanía de dientes adyacentes.

Primer molar inferior. Este diente, provisto de grandes y largas raíces proporcionan buen apoyo y superficie de inserción, lo cual hace que sea un diente posterior confiable. Si existen problemas de bifurcaciones debe valorarse su inclusión en la sobredentadura. (3)

Selección del pilar.

Cuando se seleccionan los pilares para un paciente que recibe sobredentaduras superiores e inferiores, la resistencia del pilar del arco mandibular debe ser igual o mayor al del arco maxilar. (6).

El estado periodontal y del hueso alveolar que circundan los dientes parece ser el factor crítico en la selección de los dientes pilares. Es fácil argumentar que se deberán retener tantos dientes como sea posible, pero también se debe dar consideración a los siguientes factores:

1.- Costo.- Si se van a retener dientes, el costo podrá ser considerable, pues deben ser tratados endodónticamente y cubiertos con cofias de oro. Más aún, los dientes aislados parecen ser preferibles a muchos dientes contiguos, ya que se pueden conllevar a un riesgo mayor de daño gingival debido a la mayor acumulación interproximal de placa.

2.- Preferencia por los dientes anteriores. El reborde alveolar anterior parece más vulnerable a la reducción que los rebordes alveolares posteriores. Las coronas destruidas en dientes posteriores también pueden ser restauradas con amalgamas y pernos o con resinas compuestas y se pueden usar como pilares para placas parciales removibles, más que para sobredentaduras, sin alteración estética.

3.- Dientes tratados endodónticamente.- Estos parecen presentarse a esta técnica con alteraciones mínimas.

4.- Preferencias por las sobredentaduras mandibulares. Sin embargo, se prescriben las sobredentaduras maxilares y se retienen las raíces anteriores maxilares, si la mandíbula tiene un número tal de dientes remanentes que su soporte oclusal es considerablemente mayor que del maxilar. (2).

2.3 PLAN DE TRATAMIENTO

Como ya se mencionó el principio de toda planificación protésica es la exploración clínica y radiológica global y el planteamiento de los hallazgos.

En un caso de dentición reducida como sería una situación límite o final deben considerarse todos los procedimientos posibles en la planificación por ello resulta poco probable que pueda elaborarse una planificación definitiva a partir de las indicaciones.

Por lo general, la planificación se desarrolla en varias fases.

Fase del tratamiento 1

Elección de los dientes que merecen conservarse y de los que no lo merecen. Esta fase se desarrolla paralelamente al planteamiento de las indicaciones.

Fase del tratamiento 2

Se determinan los dientes que merecen o es imprescindible conservarse. Según los resultados se llevan a cabo las propuestas de tratamiento y se comentan en el paciente. De ello deriva la planificación provisional, por lo cual se registran los tratamientos precisos necesarios.

Fase del tratamiento 3.

Determinación de la planificación definitiva en lo referente al número y tipo de reconstrucción de dientes pilares. Se realiza como mínima una vez efectuada una reevaluación estricta de la planificación provisional según la situación, tal como se presentara al final del tratamiento previo.

FASE 1 ELECCIÓN DE LOS DIENTES QUE MERECE CONSERVARSE.

La descripción de la conservación básica de un diente, es por regla general, la decisión más sencilla de todas las planificaciones, puesto que en la primera fase de planificación todos los dientes que no se consideraron

claramente perdidos son contemplados como con servables. La determinación de la necesidad de mantener un diente conservable es el factor diagnóstico y de planificación más importante, pues exige considerar tanto los datos clínicos como los no clínicos y decidir las prioridades.

Como ayuda para la decisión pueden utilizarse cuatro parámetros que deben relacionarse con el estado clínico real de cada diente y su pronóstico. Dichos parámetros son: importancia estratégica de cada diente, carga previsible del diente, higiene bucal y esfuerzo necesario para la conservación del diente.

La importancia estratégica de un diente se mide por la influencia negativa que su pérdida tendría sobre la construcción protésica ulterior. Cuando más extrema sea la reducción de la dentadura residual y más urgente, la indicación de una solución de sobredentadura, tanto mayor es la importancia estratégica del diente. Por tanto, es muy posible que haya que emplear un diente estratégicamente importante como pilar, aunque el pronóstico de su conservación no sea especialmente positivo. En el caso extremo, la importancia estratégica de un diente debe medirse en función del pronóstico de una prótesis total como solución alternativa.

Si la carga probable de un diente, empeora su pronóstico, debería evaluarse detenidamente su valor estratégico.

Una higiene bucal satisfactoria habla a favor de la conservación de pilares, aunque las condiciones iniciales no sean favorables desde el punto de vista clínico radiológico.

Si la higiene bucal deficiente no se puede mejorar durante el tratamiento previo, se recomienda hacer una selección muy severa de los pilares, especialmente si el tratamiento de sobredentadura se proyecta como una solución a medio o largo plazo.

Existen, sin embargo situaciones, en las que este criterio de evaluación ocupa, en el orden de prioridades, un puesto inferior a la importancia estratégica. Por ejemplo, cuando la sobredentadura es provisional es decir, cuando su objetivo primordial es facilitar la adaptación a la inevitable prótesis total, (a formación de reflejos y el entrenamiento protésico).

En esta indicación, la higiene bucal desempeña un papel secundario, ya que la construcción constituye tan sólo una solución de transición a la prótesis total.

Finalmente tras que considerar también el esfuerzo necesario, en tiempo y materiales, para la conservación un pilar hay factores no clínicos que desempeñan un papel decisivo para la planificación global.

Por un lado existen los deseos, la idea inicial y las exigencias del paciente. Por otro lado, casi como parámetro de juicio para la capacidad de realización, cabe tener en cuenta: la disposición del paciente, sus posibilidades económicas, el ambiente (psico) social, el estado de salud general prospectivo y su capacidad de cooperación.

Posiblemente se hacía más decisivo todavía en muchos casos determinar la predisposición (no la verbal) para cooperar y la capacidad de adaptación y de aprendizaje neuromuscular del paciente.

Se debe realizar una planificación que permita al paciente una o varias propuestas de tratamiento, que cubran sus necesidades y posibilidades.

2.4 CRITERIOS PARA CONSERVAR DIENTES.

Lo ideal sería elegir dientes donde hay más probabilidades de reabsorción. La mayor cantidad de reabsorción.

TRATAMIENTO

Procedimientos preliminares

Después, de la elección de los dientes por conservar, según los criterios precedentes, deben llevarse a cabo algunos procedimientos preliminares.

El tratamiento inicial consiste en la remoción del tártaro junto con las intrusiones de higiene bucal para el paciente. La importancia del control de la placa será destacada y reforzada en cada visita de tratamiento. El paciente debe tomar conciencia de la necesidad de la remoción de placa diaria de rutina y conocer bien la relación entre placa microbiana y enfermedad periodontal y caries.

Casi todos los dientes conservados para sobredentaduras requieren tratamiento endodónico. La gutapercha es el material de elección para la obturación del conducto radicular. La mayoría de los casos requerirán también algún tratamiento periodontal; el tipo dependerá de la profundidad de la bolsa, la cantidad de inflamación y los depósitos de tártaro. Los mejores resultados a largo plazo se obtienen si se completa el tratamiento periodontal antes de pasar a la etapa siguiente en el tratamiento. Esto significa que se les debe devolver el estado de salud a los tejidos periodontales con hendidura de profundidad normal y encía adherida.

Los dientes se reducen hasta 1 o 2 mm por sobre el nivel del margen gingival. La reducción de la corona clínica proporciona una relación corona-raíz más favorable y procura más lugar para la colocación del diente artificial. La proporción entre corona y raíz de 1:1 antes del tratamiento suele cambiar a una proporción 1:5 después de él. Si la superficie dentinaria reducida está sana, se aplican restauraciones de amalgama en la porción más externa del conducto radicular. Se pulen entonces la superficie dentinaria y la restauración de amalgama con discos de papel, ruedas de goma y polvo de óxido de estaño. La superficie dentaria pulida facilita la remoción de la placa. (3)

PREPARACIÓN DE LOS DIENTES PILARES

Para preparar los dientes pilares que van a recibir una sobredentadura se han propuesto varios métodos y aparatos. Nuestra impresión es que el aspecto esencial en esta técnica no es el tipo de anclaje usado sino los siguientes principios básicos.

1. Se debe escoger una raíz o diente pilar que éste rodeado por tejidos periodontales sanos. Los tejidos sanos pueden ya estar presentes o se pueden obtener por medio de una terapéutica periodontal apropiada.
2. Se deberá llevar a cabo la reducción máxima de la corona del diente. De esa manera se establece una mejor proporción corona raíz y se encontrará una interferencia mínima con la colocación de los dientes artificiales. El uso

rutinario de dientes trados endodónticamente ayuda a lograr este propósito. Sin embargo, algunos pacientes tiene una rescisión pulgar gran desgaste dentario, y esto permite la reducción coronaria sin necesidad de tratamiento endodóntico.

3. La necesidad de una cofia de oro o de un retenedor de cofia de corona y funda como fue descrito por Yalisove depende de muchos factores. Con frecuencia un diente desvitalizado y pulido con dichos de lija fina.

En ocasiones es necesario una fobia de oro y se puede preparar con o sin una espiga o pernos retentivos, dependiendo de la cantidad de estructura dentaria remanente sobre la adherencia gingival. La cofia de oro implica un costo adicional, pero algunos pacientes se sienten incómodos con la vista de raíces desprotegidas en su boca. También se debe considerar la susceptibilidad del paciente a la caries y de existir duda, es mejor usar una cofia de oro sobre los dientes pilares. La preparación dentaria es similar a aquella para la de una corona completa de oro, con una combinación de hombro y márgenes gingivales con chaflán, como lo impone la cantidad de estructura dentaria residual. Se debe enfatizar que el principal objetivo del uso del oro es la preservación del hueso alveolar y no la introducción de una técnica paraprotesis más retentivas En consecuencia, la preparación ideal de la superficie radicular parece ser una preparación del anclaje sencilla, corta y convexa (con o sin colado).

4. El paciente debe estar bien motivado para mantener la fase de higiene de la atención periodontal. In esenciales las visitas regulares de seguimiento y periódicamente se revisan las medidas para el mantenimiento de la salud bucal. Se prescribe gel en fluoruro para aplicación diaria en el interior de la sobredentadura para que el fluoruro entre en contacto íntimo con la estructura del diente natural.

La experiencia extensa con la aplicación del gel de fluoruro en pacientes jóvenes son paladar hendido y susceptibles a la caries, apoya este consejo. Sin embargo, el gel o fluoruro de sodio líquido al 1% con pH neutro puede causar irritación o una sensación de ardor en los tejidos de algunos pacientes, y en estos casos la frecuencia de la aplicación se debe reducir a dos o tres veces por semana.

5. Se debe esperar que exista alguna vez la necesidad de extraer uno o más dientes de anclaje. Generalmente la causa es un absceso periodontal, y la extracción del diente afectado con el relleno apropiado del sitio de contacto en la sobredentadura se puede hacer fácilmente y abajo costo.

SELECCIÓN DE LOS PACIENTES

Quizá las dos decisiones más significativas para hacer sobredentadura exitosas es la selección del tipo adecuado del paciente y el establecimiento de un sistema cuidadoso de tratamiento que satisfaga tanto al paciente como al dentista. La pérdida de muchos dientes y el proceso restaurador prolongado no es en sí una indicación para una sobredentadura. Hay que valorar con cuidado muchos factores.

Posibilidad de prótesis parciales fijas o removibles. Si los dientes naturales restantes son capaces de soportar un aparato fijo o removible, debe entonces considerarse esta modalidad de tratamiento como la principal. Existen muchas desventajas en una sobredentadura que se evitan fácilmente si se utilizan prótesis parciales fijas o removibles.

Terapéutica Endodóntica:

Debido a que algunos dientes suelen requerir tratamiento endodóntico para permitir la suficiente reducción de sus coronas clínicas, es necesario determinar si puede llevarse a cabo un tratamiento de endodoncia exitoso. En condiciones ideales los pacientes con dientes unirradiculares con un solo conducto de fácil acceso son los mejores candidatos, aunque también se emplean dientes multirradiculares. Después de la endodoncia, es útil un intervalo de dos a cuatro semanas antes de realizar algún otro tratamiento sobre el diente para determinar si habrá complicaciones endodónticas.

Condiciones periodontal de los dientes soporte:

La valoración periodontal es una etapa crítica en la construcción de una sobredentadura. Hay que comenzar con salud periodontal óptima para asegurar la longevidad de los dientes. La inflamación, formación de bolsas, defectos óseos y malas zonas de encía insertada tienen que ser eliminados antes de comenzar el tratamiento.

No hay duda de que una sobredentadura afecta el estado periodontal de las estructuras de soporte adyacentes a los dientes que servirán para apoyo de la sobredentadura. Sin embargo, también se piensa que estos efectos nocivos pueden reducirse si se comienza con un óptimo estado de salud y el paciente se ajusta un programa meticuloso de atención casera con frecuentes visitas para control.

Un problema periodontal común encontrado en los dientes de soporte de sobredentadura es que se requiere una zona adecuada de encía insertada. Esto se realiza mediante la cirugía periodontal utilizando un injerto gingival libre o la reposición apical de un colgajo de grosor parcial. Esto da como resultado una banda más amplia de encía insertada, que a su vez reduce la frecuencia de la inflamación en forma sorprendente.

Caries: La presencia de un alto índice de caries y la creación de una situación que promueva con facilidad un ambiente de caries son dos de las secuelas más importantes de la selección inadecuada de pacientes para sobredentaduras. Sin los dientes de soporte son susceptibles a la caries, debemos entonces dudar seriamente de esta modalidad de tratamiento. Los dientes que son reducidos después de la endodoncia o cubiertos con un vaciado metálico se deterioran con rapidez bajo una sobredentadura, a menos que se instituyan programas adecuados de mantenimiento.

Es necesario tratar de escoger dientes que presenten una corona clínica sana. Esto significa ausencia de caries. Si existe caries, debe investigarse si puede ser eliminada con facilidad y restaurarse la corona, logrando crear un medio que permita conservar el diente libre de caries.

Se ha de preparar, restaurar y pulir en forma adecuada los dientes de soporte para permitir la fácil eliminación de placa. El paciente tiene que ser instruido en cuanto al meticuloso cuidado en casa para alterar en forma significativa su susceptibilidad a la caries. Esto es seguido por revisiones frecuentes y tratamiento periódico de los dientes de soporte con aplicaciones de fluoruro para asegurarse contra cualquier destrucción ulterior.

Existen algunos estudios recientes en los que las raíces conservadas han sido quirúrgicamente enterradas en el proceso alveolar mediante la sutura sobre los dientes reducidos con periostio y mucosa de revestimiento. Esto se ha hecho con y sin terapéutica endodóntica previa. El razonamiento inmediato responsable de esta técnica es evitar el problema de caries y en cierta medida el problema periodontal que pudiera presentarse.

Sin embargo, cuando esto se hace, desaparecen varias ventajas de la sobredentadura. Se pierde el soporte, que ofrece el contacto directo de la base de la dentadura con el diente de soporte. Cualquier intento para obtener retención de los dientes a través de algún tipo de aditamento resulta imposible. Quizá la mayor desventaja de esta técnica es la pérdida de la propiocepción por parte del paciente, una de las principales razones por la que ha surgido el concepto de la sobredentadura. Cuando el diente y su membrana periodontal son enterrados, el sentido táctil que surge del contacto entre el diente y la dentadura resulta imposible.

La única otra ventaja del concepto de la sobredentadura, o sea la conservación del hueso alveolar, también se compromete, especialmente en ausencia de tratamiento endodóntico, si surgiera algún problema periapical o periodontal que exigiera la pérdida temprana de la raíz retenida. La patología y extracción quirúrgica subsecuente destruiría más hueso alveolar que el que podría conservarse mediante esta técnica.

Pacientes jóvenes:

Es necesario considerar con cuidado a los jóvenes en la selección de pacientes para sobredentaduras. Aquí, sus necesidades y fracasos son mayores. Un joven que se enfrenta a la pérdida de sus dientes puede convertirse en un ser "invalido dental" a una edad temprana. Por lo tanto, el tratamiento con sobredentadura con mantenimiento del diente y hueso de soporte siempre será considerado por encima de la extracción de los dientes. Debido al tiempo en que

la sobredentadura estará en servicio, el fracaso del aparato es una eventualidad que debe ser anticipada. Debido a esto el tratamiento dentario adecuado y el mantenimiento en casa se hacen aún más importantes.

Localización de los dientes de soporte:

La localización de los dientes restantes es importante en cuanto al soporte de la sobredentadura y a la conservación del hueso alveolar. Los dientes son más útiles en las zonas de máxima carga oclusal y potencial para resorción del reborde alveolar. El aspecto anterior del reborde residual, especialmente de la mandíbula, es muy susceptible al cambio, por lo que los caninos y premolares son dientes valiosos que tienen que ser conservados en esta zona. Como ya fue mencionado, los dientes anterosuperiores opuestos a dientes naturales inferiores impiden la destrucción del reborde maxilar anterior cuando se utilizan en una sobredentadura maxilar.

Sin embargo, la conservación de los dientes inferiores y el reborde alveolar es más importante debido a las dificultades encontradas con la dentadura mandibular completa. Los caninos mandibulares son los dientes más empleados ya que suelen ser los últimos que se pierden. Si queda un solo diente, éste también deberá ser conservado. No será tan ideal la situación como poseer dientes en ambos lados de la arcada, pero uno para soporte y conservación ósea es mejor que ninguno.

Si existen caninos y premolares, es mejor conservar los caninos y los segundos premolares y no los caninos y los primeros premolares. Esto dará mejor soporte y permitirá una higiene bucal más favorable.

La conservación de los dientes en ambas arcadas para sobredentaduras asegura mejor soporte y conservación de hueso, así como el mantenimiento de la dimensión vertical oclusal.

Economía: Aunque el costo de una sobredentadura suele ser menor que otras formas de tratamientos restauradores complicados, debe comprenderse que esta técnica también resulta onerosa para el paciente. Cuando consideramos la endodoncia especialmente en varios dientes, el tratamiento periodontal, la posibilidad de cofias vaciadas y aditamentos interno, así como la sobredentadura misma, el costo de esta modalidad de tratamiento puede elevarse en forma significativa. Por lo tanto, en nuestro plan de tratamiento hay que valorar la

situación tal como existen los dientes que ya tienen endodoncia, los que quizá puedan ser reducidos sin endodoncia, dientes radiculares en lugar de multirradiculares, y un mínimo número de necesarios para lograr soporte y conservación de hueso deberán mantenerse para reducir el costo de esta forma del tratamiento, lo que permite que sea una alternativa viable para las dentaduras totales para los pacientes.(5)

Las condiciones histológicas para una rehabilitación con sobredentadura de éxito asegurado por lo regular deben crearse en primer lugar en una fase del tratamiento a partir de medidas periodontales, quirúrgicas y endodónticas.

MEDIDAS PERIODONTALES

El tratamiento periodontal inicial es la parte más importante de todo el tratamiento previo, pues durante este se establece si es posible sanear periodontalmente pilares seleccionados y crear así las condiciones histológicas necesarias para la carga de una sobredentadura y si el paciente está dispuesto a cooperar en la medida necesaria.

El tratamiento periodontal comprende de las siguientes fases:

- Tratamiento inicial
- Tratamiento operatorio (quirúrgico)

El tratamiento inicial (fase higiénica) es en definitiva el etiológico, que con la eliminación de la placa bacteriana supragingival y de la microflora subgingival tiene como objeto la reducción de las infecciones y la curación de las deficiencias (Rateitschak y Wolf 1989). Las medidas operatorias se realizan básicamente tras el tratamiento inicial, cuando el paciente se siente motivado y queda asegurado un control adecuado de placa.

Después de esta primera fase, debe evaluarse nuevamente la disposición y la capacidad de cooperación del paciente así como la situación de los tejidos. Las condiciones periodontales desfavorables y la higiene bucal insuficiente no favorecen el éxito a largo plazo.

En estas condiciones evitaremos emprender cualquier medida operatoria.

Posiblemente haya que cambiar la planificación general o adoptar el esfuerzo constructivo a la situación.

El tratamiento periodontal previo debe realizarse antes de la preparación definitiva de los pilares. Si las prótesis parciales existen traumatizan continuamente el periodonto, quizá sea necesario acortar la corona hasta la encía para elaborar sobredentaduras inmediatas.

Esta medida no impide el estancamiento periodontal, sino que aumenta sus esperanzas de éxito.

TRATAMIENTO INICIAL

Comprende la elaboración de unas condiciones higiénicas mediante la limpieza de los dientes, la eliminación de la placa bacteriana, la excavación de la caries, la colocación de obturaciones provisionales la especial de cavidades cervicales, la eliminación de la irritación yatrogenia marginal, el tratamiento de los traumatismos producidos por prótesis deficientes y las instrucciones para tomar las medidas de higiene bucal adecuados.

Una vez que se ha evitado la gingivitis ocasionando por la placa bacteriana, se realiza la higiene de la superficie radicular (no esta previsto en esta fase) y la eliminación de la bolsa epitelial y el tejido conjuntivo subepitelial infiltrado mediante curetaje cerrado de las partes blandas.

Posteriormente pueden evaluarse los pasos del tratamiento efectuados hasta ahora.

2.5 MEDIDAS OPERATORIAS, CIRUGÍA PERIODONTAL

En el caso de que la valoración de los resultados del tratamiento inicial por lo que se refiere a la colaboración del paciente y el control de placa bacteriana de positivo, se llevarán a cabo intervenciones periodontales quirúrgicas, siempre que sea necesario. En ellas incluiremos.

- Alisamiento radicular a la vista.
- Reducción quirúrgica de las bolsas periodontales por medio de gingivectomía y/u operación del colgajo.
- Alargamiento de coronas de forma quirúrgica.
- Ampliación de la encía adherida por medio de intervenciones de cirugía mucogingival.

Con frecuencia las caries radicales deben eliminarse mediante gingivectomía o una operación de colgajo.

En caso de caries radicular que alcanza el nivel por debajo del hueso, debe efectuarse un alargamiento de corona de manera quirúrgica. (Braggery Lang 1988), a fin de mantener la raíz y de que pueda ser empleado para una rehabilitación protésica con sobre dentadura.

CONSECUENCIAS DE UNA PREPARACIÓN PERIODONTAL DEFICIENTE

La primera consecuencia de una preparación periodontal omitida o deficiente que salta a la vista es la elevada tendencia a sangrar de la encía inflamada de los dientes pilares. Tanto la preparación como la posterior impresión de los pilares se ven enormemente dificultados.

Otras consecuencias se originan en el transcurso del tratamiento influyen en sus resultados y el pronóstico.

En unas condiciones favorables, la herida ocasionada durante la preparación en el tejido inflamado va curándose lentamente, hecho que conduce a la contracción de la encía. La situación periodontal de esta manera, es mejor que la anterior. Si no se espera la curación final del tejido y no se prepara ni reduce la raíz, una vez que se ha curado con éxito, se ha malversado un colgajo espacio para los elementos de reconstrucción. Esta es una de las principales causas del problema de espacio para los elementos de reconstrucción y un hecho que una vez incorporada la sobredentadura, no podía ser corregido.

En condiciones desfavorables, por ejemplo, en casos de una mala higiene habitual, cofias radiculares con márgenes subgingivales y cofias radiculares y bases mal diseñados, las heridas provocadas por la preparación no cicatrizan en el tejido inflamado. Aparece hiperplasia gingival y proliferaciones que deberán tratarse de forma operatoria posteriormente.

En caso de no existir encía adherida, la mucosa móvil puede traccionar sobre el borde de la encía. Esto puede ser la causa de posteriores recesiones. En cualquier caso, esta situación puede seguir siendo tratada al final mediante una rehabilitación protésica.

MEDIDAS PROTÉSICAS

Las medidas a lo largo del pretratamiento tienen como objeto acondicionar el tejido que soportará la prótesis y el sistema neuromuscular para la rehabilitación mediante sobredentaduras y su realización en el mejor estado posible. Con frecuencia se trata de medidas colaterales a otras fases de un tratamiento.

Las medidas protésicas más importantes son:

- Adecuación para una sobredentadura.

- Modificaciones de la prótesis existente.
- Primera rehabilitación mediante una prótesis parcial removible.
- Medida de diagnóstico funcional.

Adecuación inicial para colocar una sobredentadura provisional. Los dientes remanente se ven con frecuencia periodontalmente dañados por retenedores protésicos dentales no apoyados, conectores linguales o elementos de base de las prótesis parciales.

Los elementos de construcción que se consideran menos obsoletos desde el punto de vista periodontal pueden, mediante un uso acertado, modificarse de tal manera que no traumatizan más el tejido el que descansa la prótesis.

Este problema se soluciona de manera fina adaptando a tiempo la prótesis parcial a una sobredentadura, ya que de este modo se eliminan todos los elementos de construcción que perjudican al periodonto. El apoyo dental de la prótesis remodelada, obtenido simultáneamente, reduce la carga de la porción maxilar desdentada. En estas circunstancias, la higienización periodontal de los pilares dentales que recibirán una nueva rehabilitación protésica mediante sobredentaduras puede realizarse con mejores expectativas de éxito que mediante la traumatización continuada a consecuencia de una prótesis parcial deficiente.

Modificaciones en la prótesis preexistente

La prótesis parcial, entre otras, se sustituye por una nueva prótesis con sobredentaduras en el momento en que su uso ha provocado daños en el tejido sobre el cual descansa, con las consiguientes secuelas. Si las causas de estos daños no pueden paliarse mediante la nueva prótesis, las expectativas de éxito de las medidas del tratamiento para la higiene del tejido afectado resultan escasas. En ocasiones, este hecho influye en el pronóstico para planificar una nueva rehabilitación protésica.

La sobre o infraextensión de la base prótesis preexistente y su consiguiente ajuste insuficiente actúan como cargas extremas en determinadas regiones de los maxilares y de la mucosa, hecho que conduce a la recidiva de puntos de presión y fricción, excrescencias hísticas o inflamaciones generalizadas de la mucosa. Pueden aparecer los mismos cuadros provocados por sobrecargas o oclusales erróneas o causas quimiotóxicas a causa de acumulación de la placa bacteriana sobre la cara interna de la prótesis.

La mucosa maxilar puede condicionarse por las correcciones de extensión y los rebases temporales. Debido a estos últimos y durante cierto tiempo, se suprimen la irritación mecánica y la quimiotóxica. Por ejemplo, las correcciones oclusales debido a la nueva determinación de la relación intermaxilar apoyan estas medidas. Por lo general exigen el acontecimiento neuromuscular, básicamente cuando al mismo tiempo puede restituirse de forma total una dimensión vertical modificada.

Primera rehabilitación protésica

En la medida de lo posible deberá evitarse el paso súbito, de una situación dentada, no dotada de prótesis, a una situación con prótesis total o rehabilitación protésica con sobredentaduras; Por lo general, esto suele conllevar dificultades a nivel de incorporación, debido a la falta de experiencia. Se plantean menos problemas si se extraen con anterioridad los dientes que no merecen conservarse, con lo que puede intercalarse la colocación de una prótesis inmediata o parcial, sencilla en una primera fase de corta duración. Ello facilita el período de espera de la primera fase de la reabsorción del hueso alveolar tras la extracción, ofreciendo a la vez al paciente la posibilidad de familiarizarse con la prótesis. Llegado este momento, se llevará a cabo el paso de la construcción de la prótesis adaptada en este tiempo por la, sobredentadura inmediata. Las excepciones a esta regla se presentan únicamente cuando los dientes pilares elegidos ya no pueden soportar ni siquiera la inserción de una prótesis con retenedores a corto plazo o han sido dañados periodontalmente.

Medidas de carácter diagnóstico-funcional

La pérdida extrema de dimensión vertical (debido a una gran atrofia de las crestas o la abrasión intensa de los dientes tanto naturales como de los artificiales) tan sólo puede llegarse a compensar con una nueva prótesis mediante la elevación de la mordida, si existen unas condiciones de adaptación neuromusculares. Las elevaciones planificadas de la mordida deben, por ello, comprobarse en una primera fase de ensayo que requiere mayor duración. Según la situación y la rehabilitación protésica de la dentadura remanente podrán colocarse placas para la elevación de la mordida o bien podrá elevarse provisionalmente mediante resina la oclusión de las prótesis preexistentes.

La capacidad de adaptación neuromuscular de este modo puede observarse a lo largo de varias semanas o meses gracias a diversos parámetros (p. ej., hallazgos orales del sistema masticatorio, actividad parafuncional, abrasión, fisionomía).

Las alteraciones de la dimensión vertical resultan gracias a esto modificables en cualquier momento y a menudo incluso necesarias. Tan sólo una elevación ya comprobada de la dimensión vertical debe constituir la base para una prótesis definitiva.

2.6 MEDIDAS QUIRÚRGICAS

El catálogo de medidas quirúrgicas que podría ser necesario en el transcurso de una sobredentadura incluye prácticamente todo el repertorio de cirugía odontológica. Un 25% de los casos son hallazgos radiológicos casuales como restos radiculares, dientes impactados, quistes u otras alteraciones en o sobre los huesos, que hacen necesaria la intervención quirúrgica.

Por lo que a la frecuencia se refiere, se sitúan en primer lugar las extracciones, en la mayoría de los casos, de los dientes que no merecen conservarse. Durante las extracciones nunca debe desaprovecharse la situación.

periodontal de los dientes adyacentes que merecen conservarse. Durante las extracciones nunca debe desaprovecharse la situación periodontal de los dientes adyacentes que merecen conservarse, efectuándose su saneamiento mediante curetaje abierto o cerrado, escisión de la cresta u operación de colgajo (Rateitschak y Wolf, 1989).

También las condiciones protésicas de las crestas maxilares pueden mejorarse si, tras efectuar la escisión eventual de las papilas interdentes y proceder a la adaptación cuidadosa de los márgenes de la herida, los alveolos se suturan fuertemente.

No resulta infrecuente que las correcciones quirúrgicas reprotésicas de las partes blandas, como la escisión de fibromas frenillos labiales o frenillos de las mejillas y las extensiones locales del vestíbulo, se efectúen también en las sobredentaduras para mejorar el asiento de la prótesis.

Puesto que toda intervención quirúrgica, tiene como consecuencia una reabsorción regional del hueso alveolar y la formación de un muñón cicatrizado de la mucosa, deben tomarse las medidas quirúrgicas oportunas al principio del tratamiento, al menos 3-4 meses antes de la rehabilitación protésica definitiva. La Mayor fase de reabsorción ha tenido lugar cuando se realiza la rehabilitación protésica en cuestión.

TRATAMIENTO ENDODÓNTICO

La mayoría de los pilares previstos para una construcción protésica con sobredentadura necesitan un tratamiento endodóntico previo.

Sólo se exceptúan pilares vitales, que deben ser provistos de telescópicas, dientes vitales muy abrasionados, que se dejan sin tratamiento, y dientes desvitalizados, cuyas raíces están suficientemente obturadas.

En los demás casos es necesario un tratamiento endodóntico, puesto que la corona dental debe acortarse a la altura de la encía, el conducto radicular será el receptor de una espiga radicular o de un tomillo, o el diente es desvitalizado, pero no se halla lo suficientemente obturado por la raíz.

No existen características específicas para el tratamiento endodóntico de pilares de sobredentadura.

Con respecto a la obturación de las raíces, debe tenerse en cuenta que en el desarrollo del tratamiento ulterior habrá que abrir de nuevo el conducto radicular para introducir la espiga. Tanto las obturaciones radiculares con plata como los cementos de resina artificial y demás materiales de obturación que se endurecen totalmente están contraindicados, a no ser que se combinen con gutaperchas.

En caso de utilizar puntas de gutapercha, que, junto con el cemento para conductos radiculares, aseguran, mejor que ninguna otra solución, el cierre hermético del conducto, debe tener en cuenta los siguientes:

- Al abrir el canal para la espiga radicular no debe extraerse toda la punta de gutapercha.
- Proceder con sumo cuidado al abrir el canal cerca del ápice para no introducir accidentalmente la punta de gutapercha más allá de aquél.

Estas advertencias están plenamente justificadas, porque en los pilares de sobredentaduras con frecuencia hay que retirar toda la obturación para que la espiga radicular alcance la longitud requerida. Por ello, se aconseja realizar siempre una radiográfica con la espiga ya colocada.

Por regla general, el tratamiento endodóntico efectúa antes o paralelamente al tratamiento periodontal. (5).

TERCER

CAPITULO

3.1 Las sobredentaduras se clasifican en:

- Inmediatas
- Transicionales
- A largo plazo
- Telescópica
- Cosmética
- Asentada sobre raíces sumergidas
- Parcial

3.2 Sobredentadura inmediata

Como su nombre lo indica, es una sobredentadura que se inserta inmediatamente después de realizadas las extracciones, o procedimientos quirúrgicos de los dientes elegidos para este propósito y una vez preparados en forma conveniente para soporte. Por sus características, se puede considerar como una sobredentadura provisional.

Una de las ventajas de este tipo de sobredentadura es que le permite al paciente, una vez hechas las extracciones, una mayor comodidad con un mínimo de molestias, durante el período posoperatorio. Protege el proceso de cicatrización, al no permitir que se interrumpa la formación del coágulo por agresiones del exterior.

3.3 Sobredentadura de transición

Se construye a partir de una prótesis parcial removible, dentadura parcial o cualquier prótesis que porte el paciente; la intención es brindar al paciente un simulacro de la sobredentadura definitiva, a partir de la prótesis que posea, con el fin de cumplir con las exigencias estéticas y poder realizar todos los procedimientos clínicos conducentes a la sobredentadura definitiva, sin alterar la tranquilidad psicológica del paciente.

El hecho de aprovechar una prótesis utilizada por el paciente y al que se ha habituado, para convertirla en una sobredentadura provisional, facilita el paso a la prótesis definitiva, además de predisponer al paciente favorablemente a los procedimientos clínicos a que se tenga que someter.

En ocasiones el paciente, al tener resultado inmediato de transformar la prótesis utilizada en una sobredentadura, se da por satisfecho con los resultados y no continúa el procedimiento, interrumpiendo el plan de tratamiento establecido.

3.4 Sobredentadura a largo plazo

Se puede utilizar por el paciente con sólo algunos dientes residuales, todos los cuales serán pilares, o como un tratamiento de segunda fase, al reemplazar una sobredentadura inmediata o transicional. A la mayoría de los pacientes se les da sobredentaduras inmediatas o transicionales antes de recibir una sobredentadura a largo plazo.

Este intervalo de tiempo proporciona una gran oportunidad para evaluar los esfuerzos de cuidado en el hogar del paciente, y la respuesta a la prótesis inicial. La información que se obtiene durante este periodo de observación facilita las decisiones adecuadas de tratamiento con respecto a la sobredentadura a largo plazo.

La conservación de una buena higiene bucal y niveles de higiene de la sobredentadura durante todo el periodo de observación casi siempre de un año, son indicadores favorables para un buen pronóstico.

3.5 Sobredentadura telescópica

Esta sobredentadura se soporta con dientes naturales preparados y protegidos con cofias metálicas, con endodoncia o sin ellas.

Las cargas que transmite la sobredentadura son soportadas de manera importante por los dientes pilares (condición semejante a una prótesis parcial fija) y en forma limitada por los tejidos blandos, exponiéndose estos dientes a riesgos innecesarios. Si se dispone de dientes con un excelente soporte óseo, y en buena posición para otros tratamientos como prótesis parcial fija o removible, es preferible decidirse por éstos últimos.

3.6 Sobredentadura cosmética

Es toda sobredentadura que se elabora con el propósito principal de mejorar la apariencia estética del paciente, sin que se alteren de manera importante los dientes naturales.

Le permite al paciente suplir las deficiencias estéticas como consecuencia de abrasión o erosión grave de la corona de los dientes anteriores; hipoplasias amelodentinarias que destruyen la corona de los dientes, alterando la estética; presencia de restos radiculares en la porción anterior de la boca.

Es un procedimiento reversible; esto es, que el paciente puede prescindir del uso de la sobredentadura, sin que se alteren significativamente las condiciones de los dientes anteriores.

3.7 Sobredentadura asentada sobre raíces sumergidas

Es un método clínico – quirúrgico que evita la resorción ósea utilizando raíces retenidas en la submucosa; consiste en seccionar la raíz de un diente hasta 2 mm por debajo del nivel del hueso alveolar, cubriendo la misma con tejido gingival.

El objetivo que se persigue con este procedimiento es estimular la formación de hueso en sentido coronario a la raíz seccionada.

Existen tres métodos de utilización de este procedimiento:

1) Preservación de la vitalidad pulpar del residuo de la raíz.

Los que proponen este método testifican que al cicatrizar el tejido pulpar remanente en la raíz, se entrelaza con el tejido conjuntivo suprayacente, seguido por el cierre progresivo del conducto radicular por el depósito de osteodentina (Johnson y colaboradores, 1974).

2) Tratamiento endodóntico de la raíz residual y obturación con amalgama de la entrada del conducto.

El objetivo de este método es la formación de hueso sobre el resto radicular, previendo posibles complicaciones por la presencia de tejido pulpar vital.

3) Tratamiento endodóntico de la raíz extraída intencionalmente, seccionada y reimplantada en la submucosa.

El razonamiento que respalda este procedimiento es la inducción de la anquilosis de la raíz residual al hueso alveolar, impidiendo de esta manera la posibilidad de erupción.

3.8 Sobredentadura parcial

Esta prótesis parcial removible o dentadura parcial que, existiendo dientes naturales íntegros, puede apoyarse en éstos y asienta sobre dientes naturales preparados para este propósito.

Se evita convertir zonas desdentadas a extensión distal, facilitando de esta forma los procedimientos de diseño y terminado de la armazón metálico.

Mejora notablemente la función masticatoria del paciente ya que, las cargas se reparten entre dientes con participación mínima de los tejidos desdentados. (3)

INTRODUCCIÓN.

Existen varias técnicas relacionadas con la preparación de los dientes que servirán como soportes para una sobredentadura, incluidas dentro de éstas se encuentran la simple modificación de los dientes y su reducción, y también la de los dientes y cofias vaciadas, tratamiento endodóntico con tapón de amalgama, terapéutica endodóntica con cofia vaciada y tratamiento endodóntico con cofia vaciada utilizando algún tipo de aditamento, intra o extra coronario. fig.4.

3.9 Modificación y reducción simple de los dientes.

En este procedimiento los dientes restantes sólo son reformados para eliminar las zonas retentivas y reducidos en altura vertical, si fuera necesario, para crear mayor espacio en los rebordes para la sobredentadura. Para que esta técnica sea posible, la higiene bucal habrá de ser meticulosa, con un bajo índice de caries. Además, si los dientes han de ser reducidos en grado alguno, las pulpas vitales tienen que haber recedido lo suficiente para que los dientes reducidos no sean sensibles al medio ambiente bucal, incluyendo el contacto de la sobredentadura.

Esta técnica se emplea en pacientes con anodoncia parcial o en los que sufren gran abrasión de los dientes. Estos reciben una preparación mínima antes de la impresión final, lo que hace que la técnica sea reversible. El motivo por el que se puede recurrirse a la preparación mínima de los dientes es la presencia de una gran distancia interoclusal.

3.10 Reducción de los dientes y cofias vaciadas

En ocasiones se reducen los dientes y se hacen un vaciado sobre los mismos en preparación para la sobredentadura. Esto es necesario debido a la sensibilidad o para el control de caries. En estos dientes no se hacen endodoncia, por lo que existe la posibilidad de sensibilidad. Esta técnica es posible sólo cuando los dientes presentan soporte óseo adecuado y un buen pronóstico periodontal, ya que con este método sólo se hace una reducción mínima en la relación corona - raíz.

Debe tener suficiente espacio interoclusal para permitir invadir el espacio existente entre los rebordes o se habrá violado la dimensión vertical, dando como resultado mala estética y un fracaso posterior debido a la intolerancia del paciente. Fig.1.

3.11 Tratamiento endodóntico y tapón de amalgama

Esta técnica es muy empleada con gran número de casos de sobredentadura. Esta indicada cuando existe una altura normal en las coronas de los dientes y una distancia interoclusal normal con poca o ninguna pérdida de la dimensión vertical. En estos casos, para poder crear suficiente espacio para la sobredentadura sin abrir la dimensión vertical, los dientes deberán ser reducidos en gran medida, generalmente hasta el nivel gingival. Debido a esta gran reducción, casi siempre es necesario el tratamiento endodóntico. Una vez terminado éste último el diente es cortado a nivel del margen gingival o un poco arriba (1 a 2 mm) colocándose una restauración de amalgama en el conducto radicular expuesto. La dentina restante es alisada y pulida minuciosamente con la amalgama, dejando una superficie que presentará un mínimo de acumulación de placa y que puede ser limpiada con facilidad.

Para que esta técnica sea exitosa el índice de caries debe ser bajo y los cuidados caseros tienen que ser adecuados para asegurar que no se presentará caries recurrente. Fig. 3.

3.12 Tratamiento endodóntico y cofia vaciada

Aquí, el procedimiento y las indicaciones son casi iguales a la técnica descrita con anterioridad, excepto que se coloca un vaciado en el diente tratado endodónticamente en lugar de una simple restauración de amalgama en el conducto radicular. Se emplea el vaciado debido al temor de caries recurrentes sobre la dentina expuesta cuando existen antecedentes de afecciones cariosas. Sin embargo, se ha encontrado que si existen antecedentes de caries y no se mejoran en forma significativa el cuidado casero, la colocación de una cofia vaciada no evita la caries que comienza sobre los dientes de soporte.

Los márgenes de los vaciados, que suelen colocarse sobre el cemento y que resultan difíciles de terminar en forma adecuada, están propensos a la destrucción. La reparación de éstos márgenes es un poco complicada, y requiere un colgajo quirúrgico para exponer la lesión. Fig. 2.(4).



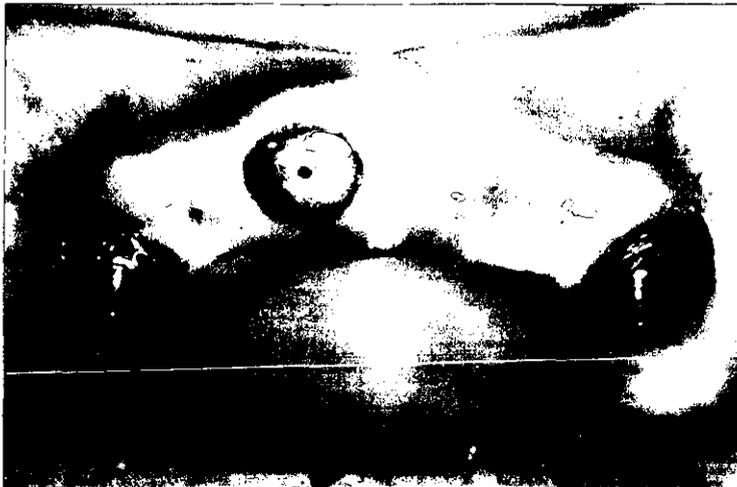
Figura 1.
Elementos de apoyo



Figura 2.
**Cofia radicular de
oro con elemento
de fricción**



Figura 3.
**Raíz dental sellada
con amalgama**



**Figura 4. Elementos de apoyo en combinación con elementos
de retención**

CUARTO

CAPITULO

ELEMENTOS DE ANCLAJE

4.1 Principios de construcción

Los elementos de retención se componen de dos partes separables, una parte masculina, el patrix, y otra femenina que rodea a la masculina, la matrix. En la mayoría de los anclajes, denominados ocultos, el patrix, como anclaje primario, va unido al pilar, mientras que el matrix se halla integrada en la base de la prótesis como anclaje secundario. fig. 5.

Los anclajes ocultos suelen ser de fabricación industrial. Resultan más baratos que los aditamentos elaborados individualmente por el técnico dental, como barras fresadas o telescópicas, y, además, los anclajes secundarios se pueden activar posteriormente con mayor facilidad y reemplazarse con menos esfuerzos. Figuras 6-7.

Funciones

Los aditamentos ocultos para las sobredentaduras han de cumplir básicamente las mismas funciones que los esqueléticos:

- Fijación de la prótesis frente a fuerzas de tracción y levantamiento.
- Apoyo de la prótesis sobre los dientes y raíces residuales
- Transmisión, a ser posible axial, de las fuerzas musculares masticatorias entre periodontos residuales y prótesis.
- Distribución de las fuerzas de empuje.
- Estabilización y bloqueo de los pilares residuales.

4.2 Mecanismos de sujeción

La función principal del aditamento es asegurar la posición de las prótesis frente a fuerzas desestabilizantes, por adhesión del patrix y la matrix. Este efecto se consigue generalmente por fricción de las superficies en contacto de la matrix y el patrix, o por retención por medio de elementos elásticos que se fijan en las cavidades. La resistencia del elemento protésico de unión frente a las fuerzas desestabilizantes debe de ser de, al menos, 400 p, para asegurar una estabilidad suficiente de la prótesis, pero tampoco debe exceder demasiado de 1.000 p, para evitar eventuales daños periodontales como consecuencia de fuerzas de tracción excesivas sobre los pilares.

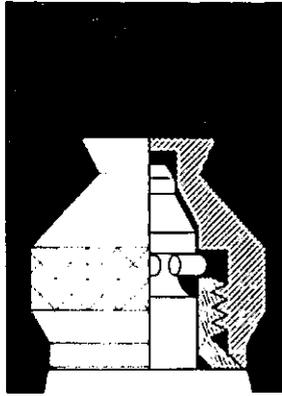


Figura 5. Cilindro de retención de Gerber

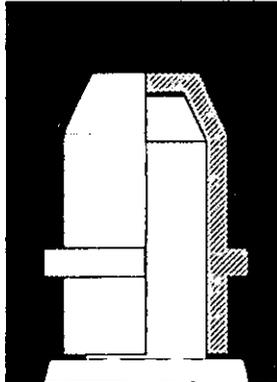


Figura 6. Anclaje de Conod

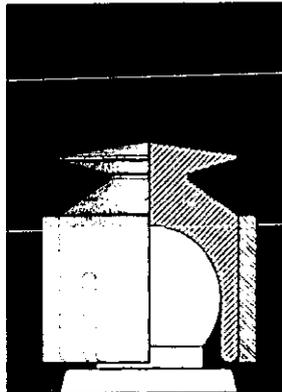


Figura 7. Anclaje de bola de Bona

Especialmente en pilares con deficiente soporte periodontal, la fuerza de retención de los anclajes debe mantenerse lo más baja posible, sólo lo suficiente para que la prótesis se estabilice. Cuantos más aditamentos se incluyan en una construcción, tanto menor tiene que ser la fricción de cada elemento.

Una forma especial de aditamentos cubiertos son los anclajes magnéticos que no han sido construidos según el principio patrix-matrix. Los sistemas magnéticos están compuestos de un imán de cobalto-samarium colocado sobre la base de la prótesis y de un poste radicular imantado o una placa de anclaje de una aleación de paladio, cobalto y níquel.

La fuerza de retención magnética se halla entre 150 y 400 g y es permanentemente constante. Los anclajes magnéticos son elementos de retención que transfieren sólo íntimas fuerzas de tracción a las raíces. Debido a la insuficiente resistencia a la corrosión que presentan, hoy día los anclajes magnéticos todavía no pueden indicarse sin ciertas limitaciones.

4.3 Anclajes rígidos

Un elemento de retención se denomina rígido cuando rodea el pilar y no permite ningún movimiento entre el anclaje y la prótesis después de insertada esta última. También en el caso de los anclajes fijos existe siempre un juego mínimo de movimientos, que puede aumentar con el desgaste del aditamento. Fig. 8.

Ventajas:

- Escasa sobrecarga de las crestas maxilares desdentadas en la función y la parafunción.
- Basculación limitada de los pilares en respuesta a la tracción lateral.

Desventaja:

- Los movimientos de la prótesis y las fuerzas que actúan contra las prótesis se transfieren prácticamente por completo a los dientes pilares.

4.4 Anclajes móviles

Son móviles cuando permiten movimientos rotatorios de la prótesis sobre el anclaje en una o varias direcciones o movimientos verticales de translación.

Cuanto más anclajes móviles se empleen en la misma construcción, más limitada será su movilidad. Fig. 8.

Ventaja:

- Efectos limitados de los momentos de basculación sobre los dientes pilares.

Desventajas:

- Mayor sobrecarga sobre el asiento de la prótesis (degeneración de la cresta).
- Mayor basculación dental en respuesta ala tracción lateral.

4.5 Anclajes resilientes

Al hablar de elementos de retención con libertad de movimiento vertical nos referimos a los anclajes resilientes.

EL uso de este tipo de aditamentos debe evitarse siempre que sea posible. Por una parte, necesitan mas espacio y, por otra, su montaje suele ser mas complicado, resultando, por otro tanto, más sensibles desde el punto de vista mecánico que en los anclajes no resilientes. La libertad de movimiento vertical de la prótesis acelera la reabsorción de la cresta (Geering y cols., 1988).

Por ejemplo, la distancia vertical de 1 mm existente al instalar una prótesis resiliente de barra articulada desaparece al cabo de pocos meses de uso, pues la prótesis desciende esa distancia debido a la reabsorción de la cresta y ala compresión de la mucosa.

El resultado son alteraciones de la oclusión con posibles consecuencias para los pilares y también el asiento de la prótesis.

4.6 Elección del elemento de anclaje adecuado

La elección definitiva del elemento de anclaje apropiado es posible una vez que se ha probado con éxito la prótesis.

El montaje o enfilado de los dientes influye en la selección del aditamento, ya que da el espacio disponible para el anclaje tanto en sentido vertical como en vestíbulo lingual. Básicamente deben elegirse aditamentos grandes y estables, pues permiten una retención mas segura de la prótesis y se desgastan menos que los modelos pequeños.

El odontólogo debe inclinarse por los aditamentos que conozca y con cuyas peculiaridades esté familiarizado, pues en la práctica es mejor utilizar ciertos tipos de anclaje de eficacia probada y reunir datos propios que experimentar con muchos modelos distintos.

Siempre que sea posible, deben emplearse elementos de unión rígidos, ya que estos tienen como consecuencia una pequeña sobrecarga de la cresta alveolar desdentada y están sujetos a un menor número de reparaciones que los anclajes móviles (Geering y cols., 1988).

La conexión móvil esta indicada:

- En los casos en que la distribución topográfica desfavorable de los dientes residuales en el maxilar pueden provocar movimientos basculares perjudiciales, especialmente con elasticidad aumentada y poca extensión del asiento de la prótesis.
- En los casos en que sólo es posible un anclaje muy corto de las coronas de oro en el conducto radicular y en los que, por tanto, los anclajes rígidos podrían desprenderse de su base a causa de movimiento descontrolados.

El aditamento móvil se basa en la idea de reducir los movimientos basculares de la prótesis sobre el periodonto de los dientes pilares, ocasionados por la reducción de las coronas dentales naturales a la altura de la encía, y simultáneamente reducir la unión lábil entre la prótesis y la dentición remanente .

Mediante la unión móvil se reduce el brazo de la palanca de las fuerzas basculares que actúan sobre el diente del pilar.

Por el contrario, el elemento de retención rígido no provoca reducción del brazo de palanca.

Los aditamentos anclados directamente en el conducto radicular sin cofias radiculares están perfectamente indicados como elementos de unión de las sobredentaduras temporales o en los casos de raíces dentales muy dañadas periodontalmente, sobre las que no vale la pena efectuar construcciones costosas y provisionales para la retención de la prótesis. Este tipo de soluciones limitadas por el tiempo suelen también indicarse en casos de pacientes de edad avanzada, puesto que pueden montarse con un costo reducido y facilitan la incorporación de la prótesis.

Desventajas

Podemos señalar como desventaja que el hecho de faltar una cofia radicular favorece la aparición de las caries y de fracturas en la raíz dental.

El anclaje resiliente está indicado tan sólo cuando existen dientes aislados de posición desfavorable o se da una gran capacidad de compresión de la mucosa. Las sobredentaduras de anclaje elástico deben controlarse con bastante periodicidad para eliminar a tiempo eventuales movimientos protésicos, perjudiciales para los pilares y el asiento de la prótesis, por medio de correcciones adecuadas (por ejemplo, rebases, desplazamiento de matrix).

4.7 Anclajes individuales o uniones de barra

El empleo de anclajes individuales o de barras como elemento de retención de una sobredentadura depende principalmente de la calidad y la distribución de las raíces todavía existentes y de su estado periodontal.

En muchos casos, ambas formas de conexión cuenta con las mismas expectativas de éxito, y la elección del odontólogo obedece a gran medida de sus preferencias personales y a sus experiencias anteriores. Por ello, tanto el odontólogo como el protésico deben sopesar cuidadosamente la situación clínica de cada caso y cuál de ambos tipos de anclaje satisface de forma más adecuada las necesidades individuales del paciente.

Los anclajes individuales están indicados :

- En dientes aislados.
- En una distribución diagonal de los pilares en la arcada.
- En diastemas extensos que no puedan cubrir con barras.
- En aquellos casos en que se disponga de espacio reducido sobre las Crestas alveolares para configurar e incorporar el retenedor. En tales casos, las barras originan una porción anterior saliente excesivamente ancha hacia lingual con un estrechamiento molesto del espacio lingual.
- En arcadas o maxilares afilados. También en esta última situación, las barras prefabricadas suelen estrechar el espacio lingual en dirección labiolingual, lo que resulta perjudicial para el habla y la funcionalidad, y no ocurre con los anclajes individuales. Las barras tienen que ser rectas al menos en la zona de la corona, por lo que su adaptación a la forme de la arcada no es plenamente satisfactoria. L excepción la constituyen las barras redondeadas, que pueden adaptarse con bastante exactitud al maxilar, estrechando muy poco el espacio lingual. Este problema no se presenta con los anclajes individuales.

Por lo general, la higiene de los anclajes individuales suelen ser más sencilla de realizar que los de las uniones de barras.

La conexión de barra están indicadas:

- Con pilares periodontalmente débiles, en los que sería deseable un bloqueo primario por medio de una barra. Un auténtico bloqueo primario sólo se consigue, sin embargo, en conexiones no lineales de más de dos pilares.
- En coronas con un anclaje corto con el conducto radicular, por ejemplo, en raíces muy cortas, especialmente si hay que contar con una dinámica protésica aumentada debida a la distribución de los pilares, a la constitución del asiento de las prótesis y a los eventuales procesos de reabsorción.
- Para mayor estabilidad mecánica y menor desgaste que en los anclajes individuales.

En conexiones lineales de barra entre el pilar resistente y una raíz periodontalmente debilitada con una movilidad mucho mayor, la dinámica desfavorable de las prótesis pueden tener un efecto destructivo al actuar la barra como palanca sobre el anclaje mejor. En estos casos, los anclajes individuales tienen un pronóstico más favorable. Fig. 9 y 10.



Figura 8. Tipos de anclaje

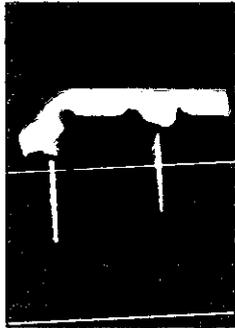
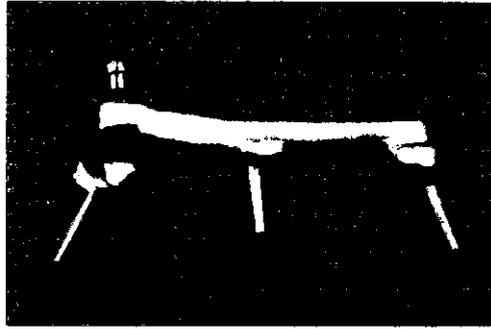
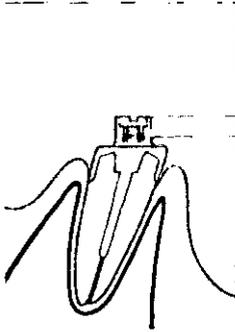


Figura 9. Anclajes de barra

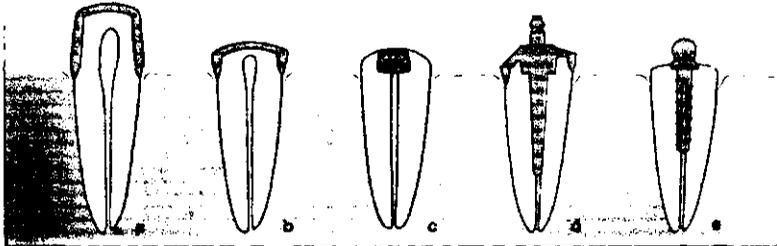


Figura 10. Esquema de las posibles formas de preparación; a) para cofias telescópicas, b) para cofias radiculares, c) para el apoyo sin cofias, d) para cofias radiculares, e) para elementos de retención de montaje directo.

4.8 Metodología especial del tratamiento

Preparación para elementos de apoyo sin cofias radiculares.

La preparación de un diente para emplearlo únicamente como elemento de apoyo y que, por tanto, no se reviste con una cofia comprende las manipulaciones:

- Acortamiento del diente. La vitalidad del diente, la carga previsible y el espacio disponible determinan la medida del acortamiento. Los dientes vitales sólo pueden acortarse si la pulpa se ha retirado ya de la cofia y la cavidad se ha clasificado. En todos los demás casos es necesaria la desvitalización. Si la raíz va a servir como apoyo de la construcción, se puede acortar hasta aproximadamente 1 mm sobre el nivel gingival. Si, por el contrario, se ha previsto que soporte fuerzas laterales, se recomienda una altura de, al menos, 3 mm. Una raíz no debe acortarse nunca por debajo del nivel de la encía, pues en el caso suelen aparecer proliferaciones hiperplásicas que se conocen con el nombre de pseudohipertrofia.
- Redondeado de los bordes.
- Sellado del conducto radicular por el lado oclusal. Fig. 11-18.

Preparación para elementos de retención en montaje directo

Los elementos de retención de montaje directo son elementos de construcción que pueden enroscarse directamente sin cofia radicular a la raíz tratada endodónticamente y cementarse. Gracias a su bajo costo resultan perfectamente indicados especialmente para fijar temporalmente las sobredentaduras, cuando no cabe colocar anclajes más costosos, tales como retenedores de precisión o barras.

Prácticamente, todos los sistemas se basan en la combinación de un elemento de retención en forma de bola con un tornillo radicular. Para la mayoría de estos sistemas existen fresas y taladros normalizados que permiten excavar debidamente el conducto radicular y formar la superficie de los pilares. Fig. 19 – 25.

Figuras 11-18. Preparación para elementos de apoyo sin cofias radiculares

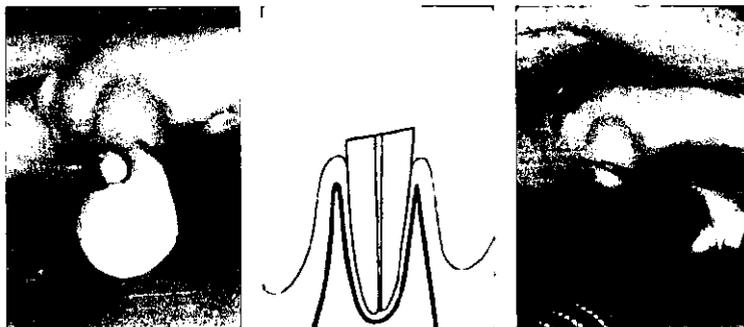


Figura 11-13. Reducción del pilar dental

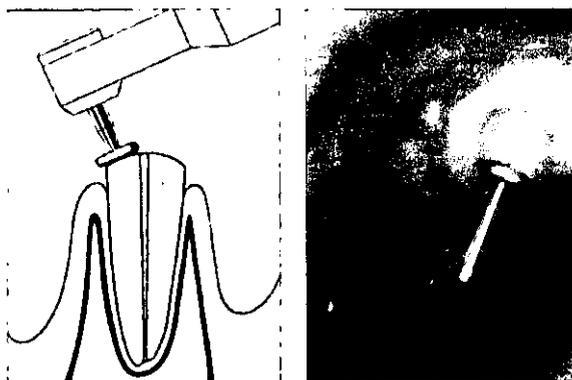


Figura 14 y 15. Preparación en forma de cúpula

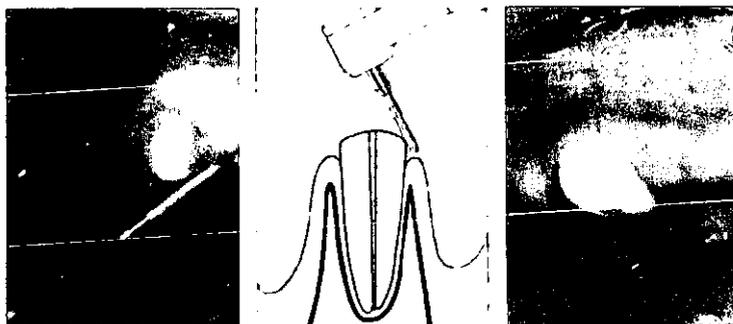


Figura 16 y 17. Redondeamiento de los ángulos

18. Conducto sellado con amalgama

Figuras 19-25. Preparación para elementos de retención en montaje directo



Figura 19. Anclaje de Dalbo-Rotex

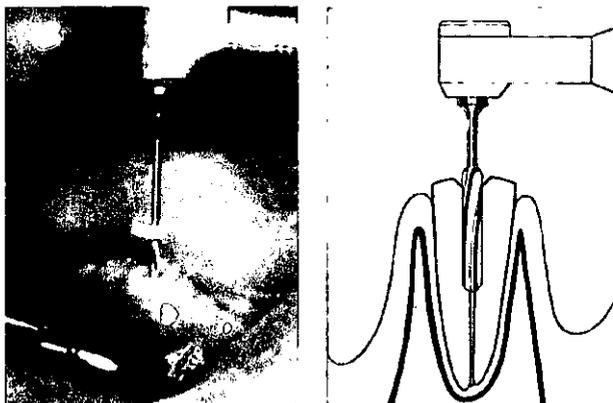


Figura 20. Perforación inicial de 1-2 mm radicular

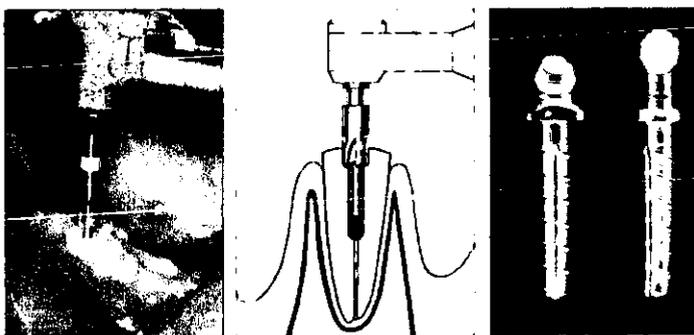


Figura 21. Hundimiento de la cavidad de 1-1.5 mm para el sistema Dalbo-Rotex

Figura 22. Perforación manual del conducto radicular

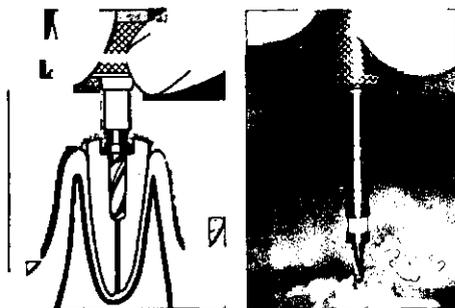


Figura 23. Enroscamiento del tornillo

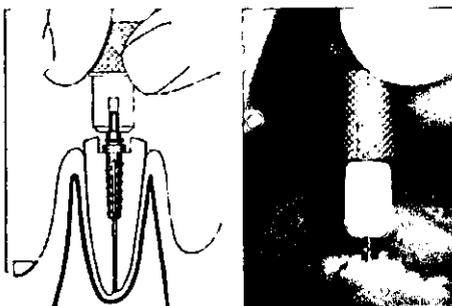


Figura 24. Cementación del anclaje

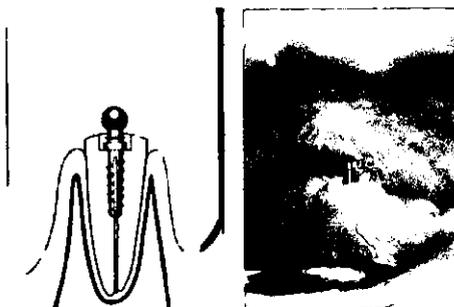


Figura 25. sellado de la raíz



Preparación de los pilares para cofia radicular

Las cofias radiculares, como estructuras conectoras de los dientes pilares y la base de la prótesis, deben cumplir una serie de condiciones, cuya realización dependen en gran medida de la adecuada preparación del diente. Por ello, la preparación es un paso del trabajo de gran exigencia, en el que deben tenerse en cuenta las consecuencias periodontales, funcionales, estéticas y técnicas.

Actualmente se desaconseja la preparación y colocación subgingival de cofias, prefiriéndose la preparación supragingival a la subgingival, pues provoca menos irritaciones secundarias y facilita la limpieza del borde de la corona, incluso con cofias radiculares. Sin embargo, este método sólo es posible:

- Cuando existen supragingivalmente al menos 1.5 mm de superficie dental o radicular preparada vertical y sana.
- Si la buena higiene bucal impide que se forme caries en el borde de la cofia.
- Si los bordes de las cofias eventualmente visibles no causan problemas estéticos, sobre todo en el maxilar superior.

Por lo general, pueden elaborarse los límites de la preparación palatinos, linguales o proximales supragingivales.

Suelen ser necesarios compromisos en el sentido de una preparación parcialmente subgingival:

- Por motivos estéticos. Pueden prepararse en posición vestibular a 0.5mm subgingival con la condición de que el borde de la cofia se elabore con una fina terminación y con extremo cuidado.
- Para ampliar el espacio en caso de plantearse el problema del espacio a partir de la consecuente preparación supragingival.
- En caso de elevada actividad de la caries.

Durante la preparación debe reducirse la raíz con tal intensidad, que aun existiendo el suficiente espacio para el elemento de retención de la cofia halle también la suficiente retención sobre el diente. La retención se obtendrá con el anclaje de la cofia con un poste radicular estándar con asiento absolutamente encajado en las paredes del conducto radicular y una preparación de las superficies radiculares más bien paralelas al eje del tornillo radicular.

Durante la preparación hay que tener en cuenta que las espigas pueden desprenderse debido a las fuerzas laterales. Para ampliar la zona de unión entre la espiga y la cofia se recomienda tallar una caja por el lado oclusal. En cualquier caso no es aconsejable debilitar excesivamente la sección radicular oblicua (riesgo de fractura radicular).

La disposición de una concavidad en la región vestibular de la superficie radicular (guías oclusales o concavidades huecas) facilita la configuración de la superficie de la cofia radicular correspondiente.

Ésta es una condición indispensable para que la base de la prótesis en la zona de los pilares pueda construirse perfectamente desde el punto de vista estético, funcional y técnico. Fig. 26 – 30.

Figuras 26-30. Preparación de los pilares para cofia radicular

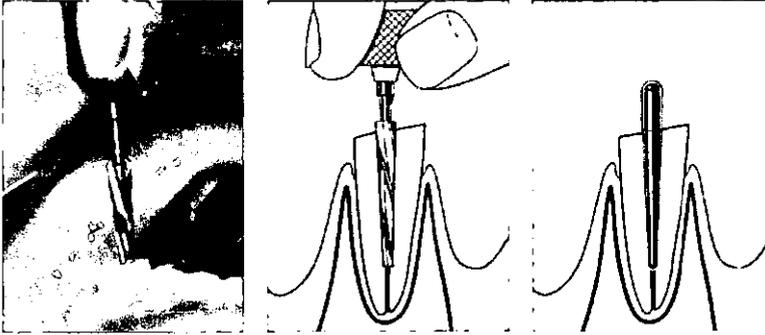


Figura 26. Colocación de los postes

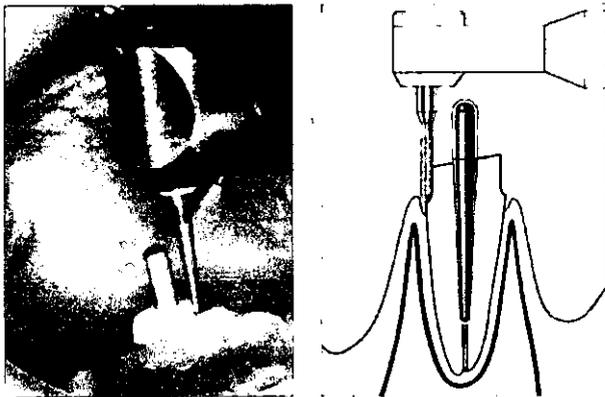


Figura 27. Preparación de la superficie externa

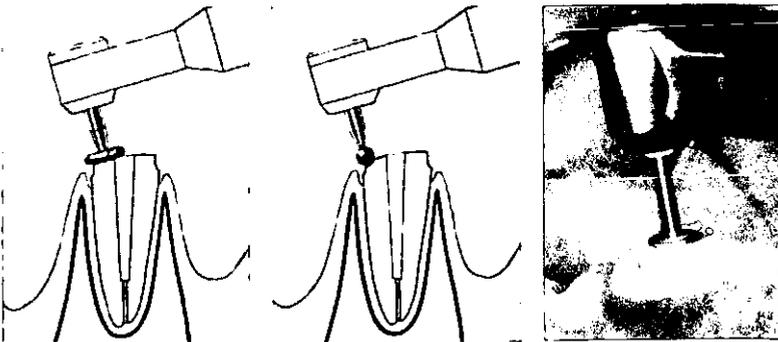


Figura 28. Acortamiento del muñón

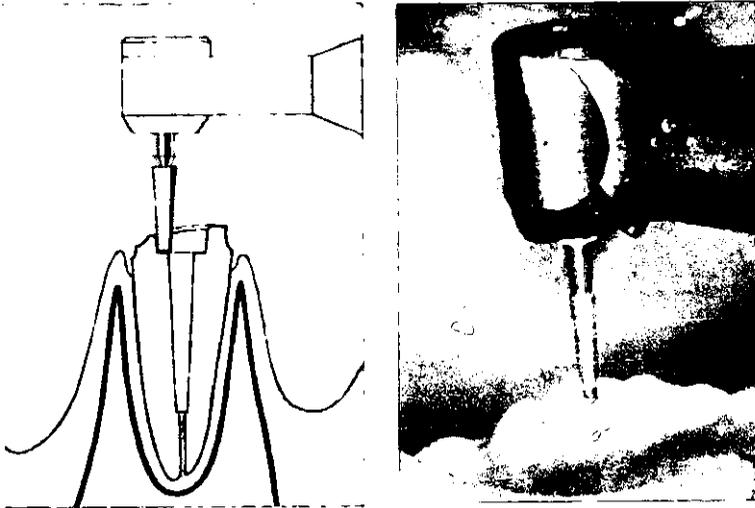


Figura 29. Caja oclusal

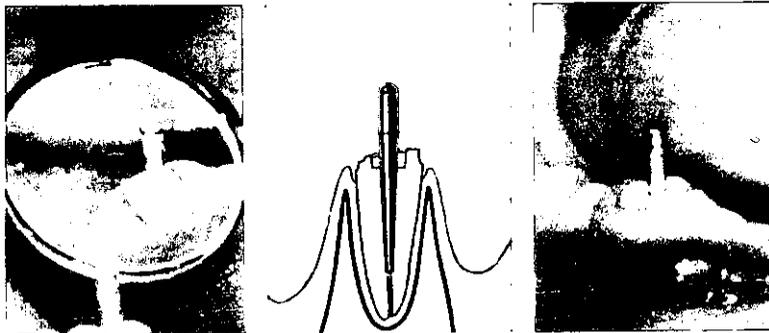


Figura 30. Preparación acabada

QUINTO

CAPITULO

5.1 Instrucciones para efectuar la higiene

Tanto la motivación como la instrucción del paciente para el cuidado de su sobredentadura resultan de vital importancia a la hora de efectuar un pronóstico a largo plazo.

En realidad, la higiene bucal tras la inserción de la prótesis deberían de consistir en realizar consecuentemente las medidas de cuidado aprendidas durante el tratamiento previo. Éste no es siempre el caso, en particular en pacientes de edad avanzada, ya que:

- Con frecuencia la higiene bucal resulta un hecho al que cada vez se le da menos importancia.
- Las modificaciones de las costumbres alimentarias y la reducción del flujo de saliva favorecen la acumulación de placa bacteriana.
- La habilidad manual y la agudeza visual suelen disminuir con la edad. A menudo deben intervenir terceras personas para ayudar en cómo debe efectuarse una higiene bucal.
- En las personas de edad avanzada, muchas de las funciones disminuyen su capacidad de aprendizaje. La limpieza de los pilares y la prótesis debe aprenderse continuamente y comprobarse por parte del odontólogo.

5.2 El cuidado de los pilares

La limpieza con la ayuda de un cepillo es la base de todo cuidado dental. Todos los dientes pilares con y sin cofia radicular deben limpiarse desde todos los puntos posibles. Las superficies radiculares y las partes de la encía no abarcadas con esta medida deben limpiarse posteriormente con un cepillo interdental, lo que exige poseer una cierta habilidad. La seda dental se emplea únicamente para la limpieza de barras y cofias radiculares soldadas. Fig. 31 – 35.

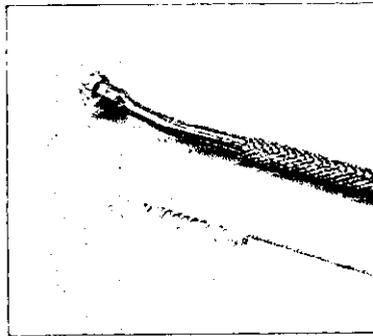
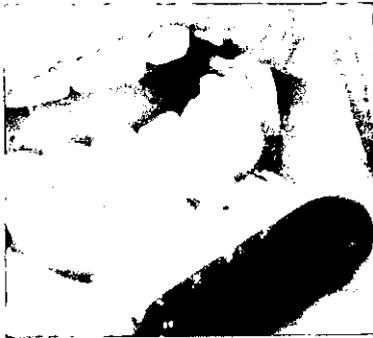
Figura 31-40. Instrucciones para efectuar la higiene



Figura 31. Limpieza con cepillo dental en los dientes pilares



Figura 32. Limpieza con cepillo interdental



Figuras 33-35. Higiene minuciosa mediante hilo dental y cepillo en espiral

Si la limpieza mecánica no es posible por alguna razón o no es suficiente, se recomienda el uso de sustancias químicas, como:

- Fluoruros, como gel, tanto para el cepillo directo sobre los pilares como indirectamente llenando la prótesis en la zona de los pilares una vez a la semana. Fig 36 – 37.
- Clorhexidina, en solución al 0.1 – 0.2 %, para enjuagues bucales diarios o como gel para la aplicación con la base de la prótesis.

5.3 Cuidado de la prótesis

La sobredentadura se limpia primero mecánicamente con el cepillo de dientes o un cepillo especial para prótesis. Para ello pueden utilizarse pastas de dientes poco abrasivas. Los detergentes para prótesis (generalmente compuestos por peróxidos) completan la limpieza mecánica. Fig. 38 – 40.

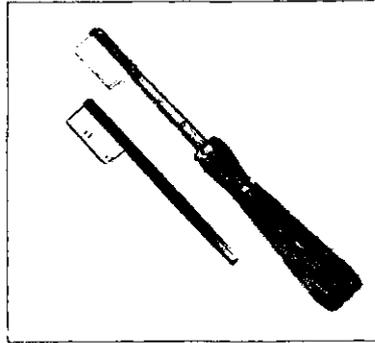
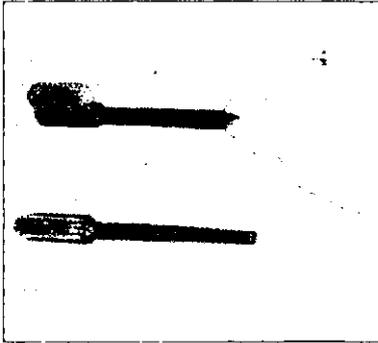
5.4 Prótesis totales aseguradas mediante implantes en el maxilar inferior

En los pacientes que llevan años utilizando prótesis y en aquellos que de mayores viven el paso hacia la desdentación, la falta de cuidados posteriores conduce a una situación de partida desfavorable, cuando la recolocación de una nueva o primera inserción de una prótesis total se hace imprescindible.

Debido a la especificidad de la problemática de cada paciente y a que ya no existen más tratamientos alternativos a disposición del paciente desdentado, la implantología odontológica en el campo de la prótesis total se sitúan una posición de especial importancia.

En la fase de preparación y de planificación debe tenerse en cuenta diversos criterios indicativos y sopesarse entre sí:

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**



Figuras 36-37. Elementos auxiliares: a) cepillos dentales para los pacientes con deficiencias debido a enfermedades reumáticas y b) fluoruro aplicado con un cepillo sobre las cofias para disminuir la actividad cariosa y de la placa

Cuidado de la prótesis



Figura 38. Limpieza mecánica de la prótesis

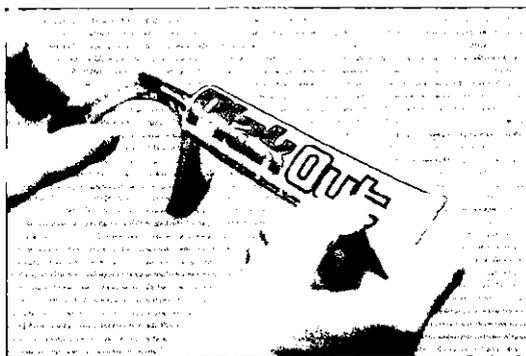


Figura 39. Aplicación local de clorhexidina en la zona de los pilares

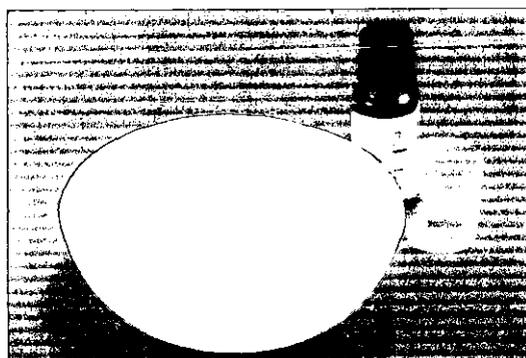


Figura 40. Desinfección de la prótesis

- Factores psicológicos, sociales y de medicina general, de los pacientes.
- Principios morfológicos-anatómicos.

Para cada paciente cabe sopesar individualmente los diferentes criterios entre sí. Puestos que muchos pacientes poseen prótesis deficientes, es de sentido común dotarles de una nueva prótesis total antes o, como muy tarde, simultáneamente a la colocación de los implantes, ya que los anclajes en sus pilares no deben compensar una reconstrucción protésica deficiente. En ciertas circunstancias, incluso puede descartarse el deseo de colocar implantes.

Si se ha previsto definitivamente una intervención quirúrgica para los implantes, el odontólogo encargado de la prótesis deberá contar con un concepto de tratamiento sencillo, fácil de dominar y de múltiples aplicaciones. En el maxilar inferior se colocan por lo general dos implantes en posición óptima respecto a la morfología de la cresta y a la base de la prótesis.

Para ello resultan apropiados los implantes de dos piezas de Bonelit ITI de titanio disponibles como cilindros huecos, tornillos huecos o tornillos macizos.

La incorporación definitiva de la prótesis tiene lugar 3 meses después de la intervención. El objetivo de la fijación de la prótesis sobre el implante es asegurar la posición en la función. Gracias al empleo de elementos de anclaje simples, como los retenedores individuales o las barras cortas, es posible mantener la morfología de la cresta, tal como ha sido formada por la base de la prótesis.

La fase de mantenimiento está ligada a un buen programa de higiene y cuidados posteriores, con el tratamiento y asesoramiento correspondientes es posible efectuar una osteointegración completa de larga duración de los implantes de cuerpos extraños en el hueso, atravesando de manera simultánea el tejido blando hasta la cavidad bucal.(4).

CONCLUSIONES.

En base a este trabajo se puede determinar que cualquier paciente que necesite tratamiento con sobredentaduras constituye una modalidad extraordinaria, tomando en cuenta importantes problemas de caries y enfermedad periodontal en la vida de una sobredentadura.

Los dientes que se emplean para soporte y retención en boca del paciente son de gran importancia para cada uno de ellos, ya que la necesidad de controlar la caries y la destrucción periodontal causada por la acumulación de placa, degeneran su estructura, o la destrucción del soporte periodontal que hacen peligrar el tratamiento.

Si se domina la enfermedad periodontal mediante la terapéutica periodontal y los cuidados caseros adecuados, y se controla la caries en colaboración médico paciente podemos estar casi seguros de lograr un éxito con pacientes que utilizan sobredentaduras.

BIBLIOGRAFÍA.

1.- Stanley D. Tylman. *TEORÍA Y PRÁCTICA DE LA PROSTODONCIA FIJA*. Séptima edición, Buenos Aires Argentina 1981, Intermédica. Pag. 603 – 620.

2.- Carl O. Boucher. *PRÓTESIS PARA EL DESDENTADO TOTAL*. Mundi S.A.I.C. y F. Buenos Aires Argentina. Pag. 513 – 525.

3.- Manuel Takane Watanabe. *DENTADURAS FUNCIONALES*. Primera edición 1988. U.N.A.M. Pag. 229 – 242.

4.- Alfred H. Geering. *ATLAS DE PRÓTESIS TOTAL Y SOBREDENTADURAS*. Salvat editores 1988. Pag. 152 – 215.

5.- Sheldon Winkler. *PROSTODONCIA TOTAL*. Interamericana. México D. F. 1982. Pag. 527 – 547.

6.- Robert M. Morrow. *CLINICAS ODONTOLÓGICAS DE NORTEAMERICA*. Vol. 1. Interamericana. Pag. 175 – 201.

7.- *The Journal of prothetic. Dentistry*. Vol 71. Num. 1. Enero 1994.