

CASO CLINICO PROSTODONCIA TOTAL

**CLAUDIA PATRICIA CRUZ CARRANZA.
YENCY MARGARETH HERNANDEZ BAREÑO.
EDGAR IBAÑEZ
LAURA ANDREA MORENO LINARES**

**UNIVERSIDAD COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
SEMINARIO DE PRESENTACION DE CASOS CLINICOS
PROSTODONCIA TOTAL
X SEMESTRE
2003**

1. INTRODUCCION

Este texto es un intento por presentar la teoría, los fundamentos y algunas de las más reconocidas e importantes técnicas de la **PROSTODONCIA TOTAL**. Su contenido es un resumen del pensamiento y practica de los autores más destacados en este campo, sumando además la experiencia profesional de cada uno de nosotros al llevar a la práctica estos procedimientos.

No se pretende presentar todos los conocimientos, pues seria descabellado tratar de hacerlo sin embargo el **PROFESIONAL** en **ODONTÓLOGIA**, a través del dominio y la aplicación de las técnicas aquí mencionadas lograra perfeccionarse.

Es por ello que el carácter del texto es considerado introductoria y pionero, por lo que su temática se enfoca en torno del proceso de **PROSTODONCIA TOTAL**, y a la clasificación más acertada de sus técnicas; estos criterios facilitaran la comprensión y el estudio de dichos procesos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Mostrar al consultor de estas disciplinas que el texto, ayuda a desarrollar la capacidad de observación y análisis para utilizar el conocimiento con un juicio crítico, en este además se expone y enumera las distintas maneras de proceder en este tipo de casos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ❖ Expondrá las características, correspondientes a este proceso.
- ❖ Explicará paso a paso el sinnúmero de procedimientos y cual el más adecuado dependiendo del profesional y el paciente.
- ❖ Mencionará la importancia y relación que existe de los valores que constituyen estas practicas para el bienestar de la comunidad profesional y no profesional de área de la Salud Dental.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION.

2. HIPERTENSION ARTERIAL.
 - 2.1. ETIOLOGIA Y PATEOGENIA.
 - 2.2. MANEJO MEDICO DE LA HIPERTENSION ARTERIAL.
 - 2.3. MANEJO ODONTOLOGICO.
 - 2.4. RECOMENDACIONES Y ADECUACIONES DURANTE LA CONSULTA.
 - 2.5. MANIFESTACIONES BUCALES DE LA HIPERTENSION ARTERIAL.
 - 2.6. DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO.
 - 2.7. OBSERVACIONES DEL PACIENTE.
 - 2.8. HISTORIA CLÍNICA.
 - 2.9. EXPLORACION FISICA.
 - 2.9.1. Exploración extraoral.
 - 2.9.2. Examen facial.
 - 2.9.3. Examen de labios.
 - 2.9.4. Examen de la articulación temporomandibular.
 - 2.10. EXPLORACION INTRAORAL.
 - 2.10.1. Color de la mucosa.
 - 2.10.2. Saliva.
 - 2.10.3. Tamaño del arco.
 - 2.10.4. Forma del arco.
 - 2.10.5. Contorno del borde.

- 2.10.6. Relación del borde.
- 2.10.7. Tejido excesivo.
- 2.10.8. Tejido hiperplástico.
- 2.10.9. Paladar duro.
- 2.10.10. Paladar blando.
- 2.10.11. Socavados óseos.
- 2.10.12. Tori.
- 2.10.13. Impresiones musculares y frenillos.
- 2.10.14. Lengua.
- 2.10.15. Piso de boca.
- 2.10.16. Reflejo nauseoso.
- 2.11. EXAMEN RADIOLOGICO.
- 2.12. EXAMEN DE PROTESIS ACTUAL.
- 2.13. REGISTRO ANTES DEL TRATAMIENTO.
 - 2.13.1. Modelos de diagnóstico.
 - 2.13.2. Registro antes de efectuar la extracción dental.
- 3. PLAN DE TRATAMIENTO.
- 4. ANESTESICOS LOCALES.
 - 4.1. PROPIEDADES.
 - 4.2. LISTA DE LOS PRINCIPALES ANESTESICOS LOCALES UTILIZADOS EN ODONTOLOGIA.
- 5. SOBREDENTADURAS.
 - 5.1. METAS.
 - 5.2. REQUISITOS DE UNA SOBREDENTADURA.
 - 5.3. VENTAJAS DE UNA SOBREDENTADURA.
 - 5.4. DESVENTAJAS DE UNA SOBREDENTADURA.

- 5.5. SELECCIÓN DEL PACIENTE
- 5.6. USO DE SOBREDENTADURAS EN OTRAS AREAS.
- 5.7. IMPLANTES PARA ARCOS EDENTADOS.
- 5.8. PRINCIPALES TIPOS DE IMPLANTES.
- 5.9. IMPLANTES MAXILARES.
- 5.10. IMPLANTES MANDIBULARES.
- 6. PROSTODONCIA TOTAL.
 - 6.1. DEFINICION.
 - 6.2. OBJETIVOS DE LA PROTESIS TOTAL.
 - 6.3. DIVISION DE LA PROTESIS TOTAL.
 - 6.4. IMPORTANCIA DE LA PRIMERA CITA.
 - 6.4.1. Clasificación del paciente desdentado total.
 - 6.4.2. Clasificación psicológica del paciente.
 - 6.4.3. Aspectos importantes de la historia clínica.
 - 6.5. EXAMEN RADIOGRAFICOS.
 - 6.6. OCLUSION BILATERAL BALANCEADA.
 - 6.7. PREPARACION DEL REBORDE DESDENTADO.
 - 6.7.1. Reborde desdentado ideal.
 - 6.7.2. Introducción al paciente.
 - 6.7.3. Selección de la cubeta.
 - 6.7.4. Técnica de impresión.
 - 6.7.5. Obtención de modelos.
 - 6.8. ZONA DE ALIVIOS.
 - 6.8.1. Zona de alivios en el maxilar superior.
 - 6.8.2. Zona de alivios en el maxilar inferior.
 - 6.9. SELLADOS PERIFERICOS.

6.9.1. Procedimientos.

6.10. SELLADO PLATINO POSTERIOR.

6.10.1. Características.

6.11. PASTA ZINGUENOLICA.

6.12. REGISTRO INTERMAXILAR EN PROSTODONCIA
TOTAL.

6.13. REGISTRO INTEROCLUSAL.

6.14. ELABORACION PARA UNA BASE DE REGISTRO.

6.15. ELABORACION DE RODETES DE MORDIDA.

6.15.1. Rodetes de mordida.

6.15.2. Forma de arco.

6.15.3. Estética.

6.15.4. Función.

6.15.5. Altura del reborde de mordida.

6.15.6. Orientación del reborde inferior.

6.16. PLANOS Y LINEAS GUIAS.

6.16.1. Plano protostito.

6.16.2. Línea Bipupilar.

6.16.3. Plano de orientación de oclusión.

6.17. REGISTROS INTERMAXILARES.

6.17.1. Dimensiones.

6.17.2. Determinación de la dimensión vertical.

6.17.3. Relación céntrica.

6.17.4. Importancia del registro de R.C.

7. CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA.

MANEJO DE CASO CLINICO PROSTODONCIA TOTAL

2. HIPERTENSION ARTERIAL

La Hipertensión Arterial (HTA) es la enfermedad sistémica más frecuente en la población adulta.

En su inicio esta enfermedad no suele presentar síntomas, siendo posible diagnosticarla solamente por la lectura de la presión arterial.

Cuando se observan manifestaciones clínicas generalmente es que ya tiene largo tiempo establecida de manera silenciosa.

2.1. ETIOLOGÍA Y PATOGENIA

La HTA esencial es una enfermedad multifactorial, en la que la herencia y el medio ambiente van a influir en su desarrollo.

El ambiente ejerce su influencia a través de la dieta, el estrés, la obesidad, el consumo de tabaco, la vida sedentaria y el consumo elevado de sal, también puede generarse por la preclancia.

2.2. MANEJO MEDICO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

El médico buscará como objetivo terapéutico llevar al paciente hipertenso a cifras cercanas a lo normal, para evitar el daño en los tejidos y sus complicaciones. Suele iniciar el tratamiento farmacológico con un diurético.

Los esquemas terapéuticos han sido modificados para individualizar y simplificar en manejo del paciente, basándose en las evidencias.

2.3. MANEJO ODONTOLOGICO

2.4. RECOMENDACIONES Y ADECUACIONES DURANTE LA CONSULTA

Es muy importante que el personal odontológico participe en su diagnóstico precoz. Tomar la presión arterial por lo menos una vez al año a toda persona adulta, y en cada consulta, si es que el paciente es identificado como Hipertenso, es una práctica de enorme valor preventivo.

Todos los pacientes no diagnosticados como hipertensos, que cursen con cifras mayores a 140/90 mmHg deben ser remitidos al médico para confirmación de diagnóstico y probable tratamiento.

Para efectos de manejo dental, los pacientes pueden ser clasificados en:

1. **Control Adecuado.** Como paciente controlado será considerado aquel que toma sus medicamentos, acude a sus citas con el médico y tiene cifras cercanas a lo normal.
2. **Mal Controlado.** Quien a pesar del empleo de medicamentos, puede cursar con cifras superiores a lo esperado.
3. **control Errático.** Bajo esta categoría entran quienes no han motivados lo suficiente como para ser metódicos en sus visitas al médico y en la toma de los fármacos antihipertensivos.
4. **Abandono del Tratamiento.** Paciente que ha abandonado el tratamiento por diversas razones.
5. **Hipertenso No Controlado.**

El paciente hipertenso debe ser informado sobre la necesidad de realizar algunas modificaciones en su tratamiento dental, buscando como objetivo principal evitar una crisis hipertensiva.

Dado que la ansiedad y el dolor están ligados de manera directa con aumento en la presión arterial, el dentista y su equipo de trabajo deben tratar de reducir los eventos estresantes, tratando de producir una atmósfera de relajación en la consulta. Si fuera necesario, prescribir ansiolíticos la noche anterior y 45 minutos antes de la cita **diazepan 2 mg** por vía oral; Parece más sensato atender a los pacientes hipertensos en las horas de la mañana y evitando sesiones prolongadas.

El empleo de anestésicos locales con vasoconstrictor adrenérgico o de otro tipo no está contraindicado en los pacientes con HTA en etapas 1 y 2, siempre y cuando se empleen a dosis terapéuticas y en las concentraciones adecuadas.

Estos fármacos dan la seguridad de lograr una anestesia local profunda, durante el tiempo requerido para realizar cualquier procedimiento dental sin dolor, lo que favorece la reducción de la ansiedad y una disminución en la producción de adrenalina endógena liberada por el estrés y el dolor. El vasoconstrictor también reduce la toxicidad del anestésico local, por lo que siempre que sea necesario debe emplearse para mayor seguridad del paciente.

Las contraindicaciones en el empleo de los vasoconstrictores adrenérgicos son las siguientes:

1. Cuando el paciente no esté bajo estricto control médico (etapas 3 y 4).
2. Cuando sus cifras aun bajo tratamiento médico, sea mayores a 160 mmHg en la presión sistólica y 100 mmHg en la diastólica.
3. Cuando su condición actual se desconozca.
4. Cuando esté recibiendo bloqueadores de los receptores B-adrenérgicos no cardiosselectivos, como parte de la terapia antihipertensiva, como son propranolol, atenolol, timolol.

5. Cuando sufra arritmia y no esté bajo tratamiento o sea refractaria al mismo.
6. Los siguientes seis meses posteriores a un infarto del miocardio (por la inestabilidad eléctrica del músculo cardíaco).
7. Angina de pecho inestable.
8. Paciente que reciben antidepresivos tricíclicos.
9. Paciente bajo la influencia de cocaína.

Es importante aspirar antes de depositar en anestésico local en los tejidos para evitar inyecciones intravasculares y reacciones de toxicidad. No se debe hacer uso del hilo retractor de tejidos, para la toma de impresiones que contengan epinefrina.

2.5. MANIFESTACIONES BUCALES DE LA HIPERTENSION ARTERIAL

La HTA no suele dar manifestaciones bucales por si mismas, con excepción de hemorragia petequiales debidas al aumento súbito y severo de la presión arterial. Se destaca la hiposalivación que se acentúa en las personas que toman más de un fármaco antihipertensivo, en algunos pacientes puede causar tendencias importantes al desarrollo de caries y enfermedad periodontal.

Puede favorecer además infecciones micóticas en la mucosa bucal. Las prótesis removibles parciales y totales pueden volverse irritantes por esta razón, aun cuando sean perfectas desde el punto de vista de

su diseño y elaboración, la saliva sirve además de interfase entre las placas y las mucosas, adherencia por incremento de la tensión superficial, su carencia o ausencia puede provocar desadaptación protésica.

2.6. DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO

2.7. OBSERVACION DEL PACIENTE

La observación y evaluación del paciente comienza cuando éste entra en el consultorio dental.

Funciones Motoras- Después de que el paciente se sienta en el sillón dental se debe observar si tiene edema en los tobillos. Este edema con frecuencia está asociado a insuficiencia cardiaca congestiva, mala circulación o enfermedad renal.

Rasgos Faciales - El dentista debe observar el rostro del paciente Fijarse en la longitud, amplitud y soporte aparente de los labios. Observar la columnela, pliegue naso-labial y surco labiomentoniano por si existen cavidades o inflamaciones. Valorar si las comisuras labiales se encuentran colapsadas o flácidas o si las dentaduras actuales le dan un buen soporte. Es imposible que los dientes anteriores artificiales sostengan en forma adecuada a la piel flácida y arrugada que ha perdido su tonicidad de juventud. La piel delgada y tensa se sostiene con facilidad, pero es muy sensible a los cambios por muy pequeños que sean en la posición de los dientes anteriores.

Una vista de perfil indica la relación que guarda el maxilar con la mandíbula, este es el primer signo para conocer el grado de clasificación oclusal del paciente.

Factores que producen una buena adaptación a las dentaduras completas. -

1. La aceptación del dentista y confianza en él.
2. Experiencias previas favorables con personas de mayor jerarquía.
3. La capacidad de enfrentar favorablemente el cambio. La actitud positiva aumenta esta capacidad.
4. Condiciones físicas favorables: La juventud y una salud general buena son factores que producen una buena adaptación para las dentaduras completas.
5. Expectativas realistas por parte del paciente.
6. Buena capacidad de aprendizaje.
7. El deseo del paciente de agradar al médico. Ambas partes, médico y paciente, deben aceptar que hay varios grados de éxito y por lo tanto enfrentar la posibilidad de obtener un resultado menor al ideal esperado.
8. El paciente debe aceptar que sus limitaciones influyen en el grado de adaptación a las dentaduras completas.
9. La buena coordinación física por parte del paciente.
10. La relación terapéutica del paciente con el médico es un factor muy importante para conseguir una adaptación favorable.

Se le debe anticipar al paciente la función activa que tendrá que desempeñar en el esfuerzo conjunto para el éxito del tratamiento.

Factores que producen una mala adaptación a las dentaduras completas.

1. Falta de confianza en el dentista
2. Mala comunicación entre el dentista y el paciente.
3. Experiencias negativas previas con otros dentistas, con personas de mayor jerarquía, o con los propios padres transferidos al dentista.
4. Expectativas irreales del paciente con respecto a la dentadura artificial.
5. Rechazo al cambio originado por una ansiedad, depresión o angustia severa.
6. Poca tolerancia a la ansiedad por parte del paciente.
7. Un alto nivel de ansiedad por parte del paciente.
8. Tolerancia inadecuada del tejido.
9. Incoordinación muscular.
10. Insatisfacción crónica.
11. El deseo de no tener éxito. El paciente quiere llamar la atención y necesita una relación continua con el médico. Es por ello que piensa que ésta es la única manera de lograrlo ya que no puede conseguirlo de otra manera.

12. Rechazo de las dentaduras o del individuo con dentaduras por parte de personas importantes para el paciente.

2.8. HISTORIAS CLINICAS

El promedio de los pacientes con dentadura completas tienen una historia clínica más compleja que antes. El aumento en la expectativa de vida da cómo resultado más pacientes ambulatorios con problemas graves de salud. Es probable que estos pacientes estén utilizando muchos medicamentos que ocasionan efectos secundarios, perjudiciales en la mucosa oral. Por consiguiente, la historia clínica es una parte importante en el diagnóstico y plan de tratamiento del paciente.

La historia clínica completa debe incluir:

- El nombre completo del médico, la fecha y el motivo de la última cita.
- Un registro del estado de los sistemas principales del cuerpo.
- Un registro de todos los medicamentos que el paciente tome en la actualidad así como cualquier cambio en este régimen en los últimos seis meses.
- Un registro de cualquier hospitalización.
- Un registro de cualquier complicación que haya sido resultado de un tratamiento dental previo

- Un registro de la opinión del paciente acerca de su estado de salud general.
- Un espacio para actualizar la historia clínica cuando el paciente regrese a consulta.

El dentista debe tomar en cuenta los posibles efectos secundarios de los medicamentos, ya que afectan el resultado del tratamiento. La xerostomía es un efecto secundario común de los medicamentos **antihipertensivos** y **antidepresivos**. Estos medicamentos pueden ocasionar problemas en la retención de las placas totales y aumentar el dolor debido a la pérdida de lubricación protectora.

Algunos pacientes con problemas graves de salud son felices, sociales y optimistas ante la vida. Esta es una respuesta de adaptación positiva que indica que el paciente podrá aceptar una dentadura completa nueva con un mínimo de molestias. Un enfermo que siente que la salud se aleja de él, no estará dispuesto a adaptarse a una dentadura nueva.

Se debe animar al paciente a consultar a su médico, en especial si se tiene un historial de problemas cardíacos y no se ha sentido bien últimamente.

2.9. EXPLORACION FISICA

La siguiente, es una lista muy completa de datos diagnósticos que deben tomarse en cuenta. Puede ser modificada por el dentista según

sus necesidades, con esto los pacientes se darán cuenta que el dentista sólo valora la boca edentada y la necesidad de una prótesis, si no también al paciente como un todo.

2.9.1. Exploración extraoral.

Primero se debe examinar las regiones de la cabeza y el cuello del paciente para valorar si existe cualquier condición patológica relacionada a una condición sistémica o no dental. El paciente debe quitarse los anteojos para que no se oculte una lesión facial. Se debe observar si hay nódulos, nuevos o ulceraciones. En el caso de encontrarlas, se debe preguntar a los pacientes si se han dado cuenta de ello y si es así, durante cuánto tiempo las ha tenido.

También debe observarse el color y tono del rostro, la textura del cabello, claridad de los ojos, simetría y actividad neuromuscular. Se debe palpar la cara y cuello para buscar masas o nodos agrandados.

2.9.2. Examen facial.

La forma facial y el perfil pueden ser útiles en la selección de los dientes. Aunque nunca se ha demostrado una relación directa entre ellos, debe haber armonía entre el tamaño de la cara, la forma y tono, con los dientes artificiales que se seleccionen.

El perfil del paciente no sólo se valora para ver si es chato o curvo y poder con ello colocar los dientes en forma adecuada, sino también puede ser útil como el primer indicio de la clasificación mandibular.

Una dimensión vertical cerrada hace que el rostro del paciente se vea flácido con arrugas excesivas alrededor de la boca. Si la dimensión está sobrecerrada puede observarse una relación prognática falsa. Una dimensión vertical abierta puede enmascarar la verdadera relación de los maxilares, así como provocar que los tejidos faciales se vean forzados o tensos.

También se debe observar el color del cabello, los ojos y la piel, ya que estos factores, junto con la edad del paciente, son importantes para determinar el color de los dientes.

2.9.3. Examen de los labios.

Los labios deben examinarse para ver si existen grietas, fisuras en las esquinas o ulceración. Estos cambios pueden ser causados por una deficiencia de vitamina B, infección por microorganismos como la *CANDIDA ALBICANAS*, una sobremordida excesiva de la dentadura actual o por el inicio de una neoplasia.

La causa de esta situación se debe determinar antes de proceder a la elaboración de la dentadura.

Después se examina el soporte, plenitud, espesor y longitud de los labios. La falta de un soporte adecuado en los labios puede producir una apariencia arrugada y de flacidez. El dentista debe ser realista al valorar las arrugas del paciente, las dentaduras nuevas no corrigen las arrugas causadas por la edad y salud del paciente. Tampoco corrigen las arrugas de otras partes del rostro.

Al tratar de eliminar las arrugas, el dentista debe evitar colocar los dientes distales labialmente porque provocará un desfavorable efecto de palanca en la dentadura superior.

2.9.4. Examen de la articulación temporomandibular.

La articulación temporomandibular debe evaluarse para saber si hay dolor a la palpación o con el movimiento mandibular.

También se debe palpar los músculos de la masticación para saber si existe una respuesta de dolor.

La presencia de un desorden en la articulación temporomandibular, el cual deberá ser atendido o compensado al elaborar una prótesis nueva. Los movimientos mandibulares coordinados, son necesarios para registrar la relación mandibular excéntrica; Si esto no es posible, el esquema oclusal que se seleccione debe reflejar esta condición.

2.10. EXPLORACIÓN INTRAORAL.

La mucosa oral debe inspeccionarse antes de hacer un examen específico del área que va a servir de apoyo a la dentadura y de las estructuras contiguas. El dentista debe buscar lesiones anormales patológicas.

También se debe examinar tanto la orofaringe como la nasofaringe, por ello, el dentista debe aprovechar la oportunidad que tiene de examinar estos tejidos con más detenimiento que otros profesionales, para no omitir el diagnóstico de cualquier condición patológica.

2.10.1. Color de la Mucosa.

No es posible hacer bien la impresión dental hasta que la inflamación haya disminuido. Otros cambios de color que deben examinarse son los causados por lesiones o manchas pigmentadas; éstas varían desde un tono café claro hasta el café oscuro o azul.

2.10.2. Saliva.

La cantidad y consistencia de la saliva afectan tanto en la elaboración de la dentadura como en la calidad del producto final. La consistencia de la saliva varía desde una consistencia delgada y serosa hasta una gruesa y viscosa. Es más fácil trabajar con la saliva serosa, la cual por fortuna es la más frecuente.

2.10.3. Tamaño del Arco.

El tamaño del maxilar y la mandíbula determinan el tamaño del asiento basal disponible para la dentadura. Mientras más grande sea el tamaño, mayor será el soporte; mientras más amplia sea la superficie de contacto, mayor será la retención. Se debe observar cualquier discrepancia en el tamaño del maxilar y la mandíbula.

2.10.4. Forma del Arco.

El arco puede ser cuadrado, ovoide o estrecho y los arcos opuestos no necesariamente tienen la misma forma.

2.10.5. Contorno del Borde.

Lo ideal es un borde alto con una cresta plana con lados paralelos o casi paralelos. Este tipo de borde da un máximo soporte y estabilidad, con el tiempo, al resorberse al borde se puede aplanar, y tomar una forma de V o en filo del cuchillo.

Los bordes en forma de filo de cuchillo o con espículas óseas múltiples, tienen el peor pronóstico ya que son incapaces de resistir mucha fuerza oclusal por lo que presentan con facilidad ulceraciones.

2.10.6. Relación del Borde.

Se debe observar los bordes maxilar y mandibular en la dimensión vertical de oclusión adecuada.

2.10.7. Tejido Excesivo.

2.10.8. Tejido Hiperplástico.

2.10.9. Paladar Duro.

La bóveda palatina en forma de U es la que más favorece la retención y estabilidad lateral. Una bóveda en forma de V es menos favorable para la retención, ya que el más leve movimiento de la base de la dentadura hará que se rompa el sellado palatino con la consiguiente pérdida de la retención.

2.10.10. Paladar Blando.

El paladar blando de clase I es horizontal y tiene poco movimiento muscular, es el más favorable porque permite mayor cobertura de tejido para el sellado palatino. El paladar blando de clase II se curva hacia abajo en un ángulo de 45 grados en relación al paladar duro y tiene un área de cobertura tisular para el sellado palatino menor que en la clase I. El paladar blando de clase III se curva mucho hacia abajo en un ángulo de cerca de 70 grados en la parte posterior del paladar duro.

2.10.11. Socavados Óseos.

Siempre deben intentarse otros métodos terapéuticos para corregir la dentadura antes de llegar a la reducción quirúrgica. Los socavados no permiten la retención y causan cierta pérdida en el sellado marginal.

El borde alveolar se resorbe con suficiente rapidez sin cirugía. En ocasiones existe un gran socavado óseo anterior.

Una vez más, probablemente es más sensato corregir con medidas terapéuticas la dentadura en la parte lateral a la tuberosidad, que corregir quirúrgicamente el socavado.

2.10.12. Tori.

La remoción quirúrgica está contraindicada a menos que el torus sea tan grande que impida la elaboración de la dentadura.

Sin embargo el dentista debe estar consciente de que el torus tiene una cubierta mucosa muy delgada que puede presionarse fácilmente tanto al momento de hacer la impresión dental, como al colocar la dentadura nueva.

Por ello se debe planear un tratamiento adecuado para poder hacer la impresión y colocar la dentadura.

2.10.13. Impresiones musculares y frenillos.

Se debe observar la posición favorable o desfavorable de las inserciones musculares y frenillos en relación con la cresta del borde.

Así asegura el sellado marginal, las inserciones que se corrigen quirúrgicamente con mayor frecuencia son los frenillos maxilar labial y lingual mandibular.

2.10.14. Lengua.

La lengua se agranda y fortalece si el paciente estuvo sin dientes o prótesis durante mucho tiempo o usó una dentadura maxilar apoyada solamente en los dientes anteriores.

Una lengua pequeña puede facilitar la toma de la impresión dental pero arriesga el sellado lingual.

El movimiento de la lengua y la coordinación muscular son importantes por varias razones: los movimientos propios de la lengua son necesarios en la toma de la impresión dental para poder hacer el molde marginal, también son esenciales para estabilizar las dentaduras en la boca durante las actividades fisiológicas normales como el habla, la masticación y la deglución.

Wright, clasificó las posiciones de la lengua como sigue:

CLASE I – La lengua descansa en el piso de la boca con la punta hacia delante y ligeramente debajo de los bordes incisales de los dientes mandibulares anteriores.

CLASE II – La lengua se encuentra aplanada y ancha pero la punta está en una posición normal.

CLASE III – La lengua está encogida y presionada en el piso de la boca con la punta doblada hacia arriba, hacia abajo o asimilada dentro del cuerpo de la lengua.

La posición de la clase I tiene el pronóstico más favorable, las otras dos son menos favorables.

2.10.15. Piso de la Boca.

Si el piso de la boca está cerca de la cresta del borde en la posición de reposo o la magnitud del movimiento es mayor, la estabilidad y retención de la dentadura serán deficientes.

El buen resultado de una dentadura depende mucho de la cantidad de este espacio que se pueda utilizar ya que esta zona es muy importante para el sellado lingual y la estabilidad lateral.

2.10.16. Reflejo Nauseoso.

Este reflejo es un mecanismo de defensa normal para evitar que los cuerpos extraños entren a la tráquea. En algunos individuos puede ser tan intenso que impida el tratamiento prostodóntico. Por fortuna en la mayoría de los casos, no es difícil el manejo del reflejo nauseoso, por lo que el dentista no debe preocupar al paciente dando demasiada importancia a este problema.

2.11. EXAMEN RADIOLOGICO

El examen radiológico es una parte esencial del diagnóstico y plan de tratamiento en todos los pacientes dentales. El paciente edentado no es la excepción de la regla. Aunque es aceptable el reconocimiento periapical de los maxilares edentados las radiografías panorámicas son más rápidas, disminuyen la exposición del paciente a la radiación y muestran todo el maxilar y la mandíbula.

La ventaja es obvia cuando se hace el estudio radiológico de los maxilares edentados a causa de una enfermedad o para determinar la cantidad de resorción en el borde alveolar.

La interpretación de la radiografía panorámica debe seguir un análisis de cinco pasos como lo señala **Chomenko**.

1. Exposición de los maxilares para observar defectos en la estructura y la formación reactiva de hueso nuevo, aumento óseo y desplazamiento de las partes del maxilar. La exposición también debe incluir cualquier diente no erupcionado o fragmentos de raíces que quedaron retenidas, cuerpos extraños, radiolucencias, radiopacidades, rarefacción o esclerosis, expansión o abultamiento y cualquier lesión bien o mal definida.
2. Los quistes y tumores casi siempre son asintomáticos por lo que cualquier lesión de la que se sospeche malignidad se debe investigar más con radiografías especializadas.
3. Esto se debe limitar a los cambios físicos del hueso y debe incluir la localización, tamaño, forma, número y descripción del modelo radiológico.
4. Correlación de los hallazgos radiográficos con los hallazgos clínicos, del historial y de laboratorio.
5. Elaboración de un diagnóstico diferencial que incluya todas las enfermedades que pueden explicar los hallazgos.
6. Calcular el crecimiento de la lesión por la apariencia de las estructuras mandibulares adyacentes. Las lesiones de crecimiento lento muestran esclerosis, expansión y desplazamiento de las estructuras adyacentes.

El crecimiento rápido presenta una gran destrucción ósea carente de respuesta proliferativa.

2.12. EXAMEN DE LA PROTESIS ACTUAL

El examen y evaluación de las prótesis actuales es una valiosa ayuda para tener una idea de la experiencia previa del paciente, su tolerancia protésica y sus conceptos estéticos.

2.13. REGISTRO ANTES DEL TRATAMIENTO

2.13.1. Modelos de Diagnóstico.

Puede ser necesario hacer impresiones dentales preliminares y registros de la relación maxilomandibular para montar los modelos en el articulador. Los registros de la relación céntrica y la dimensión vertical oclusal deben ser lo más precisos que sea posible para hacer una valoración adecuada.

2.13.2. Registros antes de efectuar la extracción dental.

Los modelos de diagnóstico previos del paciente son de gran ayuda para determinar el tamaño de los dientes, su posición y disposición. Las radiografías previas también ayudan a determinar el tamaño de los dientes y los cambios óseos. Las fotografías que muestran los dientes naturales, sin importar su antigüedad, también pueden proporcionar mucha información acerca del tamaño, posición y disposición de los dientes en la expresión facial.

3. PLAN DE TRATAMIENTO

El plan de tratamiento para un paciente edentado es simple ya sea que se elabore una dentadura total o no.

Los procedimientos varían ampliamente.

Las decisiones para el tratamiento se basan en la historia clínica, la exploración física, la edad, el estado de salud general y el perfil del paciente.

4. ANESTESICOS LOCALES

4.1. Propiedades

Son medicamentos que pueden interrumpir la conducción nerviosa de forma reversible, cuando entran en contacto con las fibras de las terminaciones nerviosas. No tienen necesidades de ser introducidos en la circulación general para ejercer su efecto.

4.2. Lista de los principales anestésicos locales utilizados en odontología.

Anestésicos locales con función éster- Procaína, tetracaína y butacaína (en algunas especialidades se asocian uno o varios principios activos: Rénovaine, Septocaine).

Anestésicos locales con función amida- Lidocaína (Aeroderm, Curadent, Lidocaína, Xylocaína, Xylonor sin VC).

Carticaína (Ultracaín, Alphacaína, Septanest, Deltazine, Bucarest).

Prilocaína (Citanest).

Pirrocaína o piracecaína (Nordicaíne).

Aptocaína (Pradicaíne).

Bupivacaína (Svedocain sin VC).

Mepivacaína (Scandinibs).

Asociaciones con vasoconstrictores - Los vasoconstrictores a las dosis habitualmente utilizadas, endentecen la difusión de los anestésicos locales y disminuyen por lo tanto su toxicidad general.

5. SOBREDENTADURAS

La sobredentadura, dentadura completa o parcial elaborada sobre los dientes existentes o sobre la estructura radicular, no es algo nuevo en el enfoque técnico del problema prostodónticos.

En el pasado, cuando los pacientes solicitaban una dentadura artificial, debido a que tenían dientes en malas condiciones, una complicación periodontal, o porque no podían solventar un tratamiento restaurativo extenso, en muchas ocasiones se les extraían dientes que se habrían podido conservar en circunstancias más favorables. Esto por supuesto, daba como resultado una dentadura completa con todos sus probables.

Por lo general, la primera dentadura era satisfactoria, pero con cada año que pasaba y con cada dentadura subsecuente, los pacientes toleraban menos prótesis.

Esto era debido a que la resorción del hueso comenzaba un círculo vicioso de una dentadura mal ajustada, que causaba inflamación la cual a su vez aumentaba el proceso de resorción y hacia que la base de la dentadura fuera aún más inestable, después repitiéndose otra vez todo el proceso.

La resorción del hueso basal, junto con una declinación en la función neuromuscular del paciente, debida a una disminución en la respuesta

propioceptiva causada por la pérdida de los dientes, con el tiempo ocasionaba que la dentadura fuera deficiente.

El "inválido dental" es aquel con una dentadura que tiene en primer lugar, un borde residual apenas perceptibles y por consiguiente, un soporte y retención de la dentadura muy reducidos; y en segundo lugar, menor capacidad fisiológica para utilizar la dentadura en la cavidad oral.

Esta es la penosa situación en la que se encuentran muchos pacientes.

Además aunque los implantes son retentivos y estables, no restauran las vías neuromusculares que tenían los dientes naturales del paciente.

Por ello, la meta y función de los dentistas, aún debe ser el evitar la pérdida de un diente siempre que sea posible, dentro del ámbito de la odontología preventiva.

No hay ninguna razón por la que no se pueda practicar la odontología preventiva en los pacientes que sólo tiene algunos dientes remanentes.

Es estos casos, no existe un mejor ejemplo de la odontología preventiva que el uso de una sobredentadura, ya que se debe hacer todo lo posible por evitar que el paciente esté edentado.

5.1. METAS

La sobredentadura cumple con tres metas que aunque obvias, también son muy importantes. En primer lugar, mantiene a los dientes como una parte del borde residual. Esto le proporciona al paciente una dentadura con más soporte que cualquier prótesis usual. Así la dentadura se asienta en forma literal sobre los "cimientos" de los dientes, en lugar de hacerlo sobre la membrana mucosa suave y móvil, permitiendo con ello que la dentadura soporte una carga oclusal mucho mayor sin que haya movimiento.

También se pueden incorporar mecanismos retentivos en el contacto entre las dentaduras y el diente, para obtener por resultado una mejor retención y soporte.

La segunda meta que se logra al usar una sobredentadura, es una disminución en el ritmo de resorción. El hueso alveolar funciona como soporte para los dientes. Por ello, si los dientes se extraen entonces el proceso alveolar comienza un ritmo de resorción que va de acuerdo con el tiempo que pase sin los mismos.

Así, se vio que cuando se conservan los caninos mandibulares con el uso de una sobredentadura, se reduce ocho veces la resorción del hueso alveolar que rodea a estos dientes.

Además, con ello también se conservó el hueso alveolar posterior a los mismos tanto en longitud como en amplitud.

Esto se debe a que cuando se conserva los dientes para una sobredentadura, también se conserva la membrana periodontal que rodea a los mismos, lo cual a su vez conserva los impulsos propioceptivos de la membrana periodontal.

Esta diferenciación exacta permite, que el paciente con una sobredentadura, controle la fuerza de la oclusión en una forma muy parecida a la utilizada por una persona con dientes naturales.

5.2. REQUISITOS DE UNA SOBREDENTADURA

Mantenimiento de la Salud- La característica más importante de la sobredentadura es el mantenimiento de la salud de la estructura subyacente al diente, ya que sin esto no se puede mantener la sobredentadura.

Reducción de la proporción entre la corona y la raíz- La reducción de la corona tiene un inmediato efecto favorable sobre la movilidad del diente debido a la disminución en la longitud del brazo de palanca que reparte la fuerza en el diente móvil

Tejido del asiento basal – El tejido que cubre el área basal remanente se debe tratar y esperar a que responda en forma parecida al tejido que está debajo de la base de una dentadura completa o parcial.

Sencillez en la elaboración – El dispositivo debe ser relativamente fácil de elaborar y conservar. Es muy común la fractura de la base y de los dientes de la prótesis cuando no se utiliza un refuerzo de metal.

Fácil de manejar – El paciente debe poder manejar la base con facilidad. Cuando se utilizan mecanismos retentivos, con frecuencia se hace muy difícil para el paciente tanto la inserción como la remoción.

5.3. VENTAJAS DE UNA SOBREDENTADURA

Conservación del hueso alveolar – El conservar los dientes permite conservar no sólo al hueso alveolar que sostiene a los dientes, sino también al hueso alveolar adyacente a los mismos.

Conservación de la respuesta propioceptiva – La existencia de la membrana periodontal debajo de la sobredentadura, le permite al paciente diferenciar, lo cual no es posible con las dentaduras usuales.

Soporte – Los obturadores naturales del diente en una sobredentadura, permiten tener una base estática estable, a lo cual no se puede comparar ninguna dentadura usual. De hecho, la sobredentadura no se mueve. Así se le compara con una dentadura usual, se puede observar la ventaja bastante obvia en la función, sin embargo, también se debe notar cómo mejora la oclusión con una base estable como ésta debido a los registros maxilomandibulares más exactos y además como aumenta la comodidad del paciente como

resultado de la enorme reducción del daño de la base de la dentadura en los tejidos de soporte.

Retención – La retención se logra sólo al colocar los demás dientes. Esto se obtiene con facilidad al usar algunos de los diversos aditamentos disponibles en forma comercial en la actualidad, o al recubrir la sobredentadura con un revestimiento elástico.

Un enfoque sencillo del paciente problemático – En el pasado los pacientes con defectos congénitos, tales como paladar hendido, anodoncia parcial, microdoncia, amelogénesis imperfecta, y otros requerían de un tratamiento muy detallado, prolongado y costoso. Así, en la actualidad pueda restaurarse la función estética y comodidad de estos pacientes mediante el uso de una sobredentadura.

Cuidado Periodontal – Como los dientes de soporte son fácilmente accesibles rara vez se ferulizan, como el paciente es capaz de efectuar un programa enérgico de cuidados, para mantener el periodonto en un estado óptimo de salud.

Aceptación del Paciente – Los pacientes aceptan y valoran más este tratamiento, debido a que experimentan una notable mejoría en la función y estética, al mismo tiempo que conservan algunos de sus propios dientes. De alguna manera la idea de conservar por lo menos la estructura de la raíz y una parte de la corona de los dientes naturales, es una ayuda emocional para mucha gente.

Convertibilidad - Aún, cuando todos los dientes se deban extraer, la sobredentadura se puede recubrir o rebasar para ser dentadura completa usual debido a su diseño básico como dentadura completa.

Costo – El costo es una desventaja, es verdad que al principio existe en costo mayor, debido principalmente al tratamiento periodontal y endodóntico, y en ocasiones debido a la elaboración de un molde de yeso o a un mecanismo de retención del mismo. Sin embargo, cuando se sopesa la duración total, la facilidad del mantenimiento en subsecuentes años, el bajo porcentaje de correcciones necesarias y el tratamiento alternativo con prótesis parciales extensas fijas o removibles.

Armonía en la forma del arco – En muchas ocasiones, esto provoca una resorción ósea excesiva que se apoya en forma directa en los dientes naturales inferiores. Esto se presenta en forma característica, en la zona anterior del arco maxilar cuando se apoya en los dientes anteriores inferiores.

Se debe afrontar el dilema en cuanto a la manera de atender esta situación, ya que en estos casos el arco maxilar, que por lo general es el arco con menos problemas protésicos, ya no es capaz de sostener y conservar una dentadura completa, más aún cuando ésta se apoya en dientes naturales.

5.4. DESVENTAJAS DE UNA SOBREDENTADURA

Susceptibilidad a la caries – En estos casos se debe subrayar la importancia de un cuidado meticuloso domiciliario por parte del paciente, así como de las revisiones periódicas, para detectar las lesiones incipientes.

Así mismo se ha demostrado que disminuye mucho la incidencia de la caries, al utilizar el fluoruro en los dientes de soporte de la sobredentadura.

Socavados Óseos – Debido a la limitada trayectoria de inserción de estos accesorios, los socavados óseos, en especial los adyacentes a los dientes sobrepuestos, ocasionan problemas en cuanto a la aproximación de la aleta de la dentadura al tejido subyacente.

Como resultado de esto, en muchas ocasiones se tiene que decidir si se debe bloquear el socavado con lo cual resulta una aleta de la dentadura separada del tejido, por lo cual atrapa el alimento y elimina cualquier posibilidad de sellado periférico.

Si se debe recortar en forma intencional la aleta de la dentadura para que termine a la altura del contorno, lo cual puede dañar el sellado periférico.

Contorneo excesivos – debido a la existencia de socavados, con frecuencia es difícil contornear en forma adecuada la base de la dentadura para lograr una función óptima.

Sin embargo, una buena planeación y elección del paciente, ayudan mucho a controlar este problema.

Esto ocasiona una base mal contorneada, que a su vez provoca un llenado inadecuado del labio, que afecta su caída natural y dificulta la aceptación del paciente.

Estética – La estética óptima debe ser la meta a alcanzar, y para lograrlo, se debe hacer una selección adecuada de cada caso para después elegir la terapéutica adecuada.

Así mismo se deben preparar bien los dientes subyacentes y elaborar en forma correcta, la sobredentadura.

5.5. SELECCIÓN DEL PACIENTE

Tal vez las dos decisiones más importantes para lograr buenos resultados con las sobredentaduras, son la selección del paciente adecuado y el planear una metodología terapéutica que satisfaga tanto al dentista como al paciente. Se debe recordar que la pérdida de muchos dientes, aunado al costo y tiempo requeridos para efectuar una restauración, son por si mismos una indicación para colocar una

sobredentadura. En estos casos, también se debe evaluar los siguientes factores:

- **Posibilidad de uso de dentadura parciales fijas o removibles.**
- **Tratamiento endodóntico.**
- **Condición periodontal de los dientes de soporte.**
- **Caries.**
- **Paciente Jóvenes:** La selección de pacientes jóvenes para usar sobredentaduras, se debe hacer con mucho cuidado, ya que en este caso, la necesidad y las decepciones pueden ser mucho mayores. Un paciente joven que se enfrenta a la pérdida de sus dientes, puede convertirse en el llamado "invalido dental" a una edad temprana. Por lo tanto, siempre se debe considerar primero el tratamiento con una sobredentadura antes de la extracción de los dientes para conservar los dientes y el hueso del soporte. Como es mucho el tiempo que la sobredentadura será utilizada, se debe anticipar que en un momento dado sea deficiente su funcionamiento. Debido a esto, el tratamiento adecuado del diente y los cuidados domiciliarios adquieren mayor importancia.
- **Posición de los dientes de soporte.**
- **Economía** – Aunque el costo del tratamiento con una sobredentadura, en términos generales es menor que el de otras formas complejas de tratamiento restaurativo, se debe aceptar que también puede llegar a ser muy costoso para el paciente. Por lo tanto, el planear el tratamiento a efectuar, se debe evaluar

la situación tal y como es; dientes a los que ya se les hizo la endodoncia, dientes que talvez se puedan reducir sin endodoncia, o más dientes unirradiculares que dientes con múltiples raíces.

5.6. USO DE SOBREDENTADURAS EN OTRAS ÁREAS

- **Defectos congénitos y adquiridos.**
- **Sobredentadura Parcial** – En muchas ocasiones se pueden usar dientes individuales o múltiples, junto con una dentadura parcial removible. Proporciona el soporte posterior para una base de extensión distal o permite el soporte anterior de una dentadura parcial, lo cual es gran ventaja en cuanto al soporte.
- **Uso de dientes sobrepuestos en dentaduras inmediatas y provisionales** – Tanto la dentadura inmediata como la provisional, se pueden utilizar en dientes que van a ser conservados como soportes de la sobredentadura. Con esto, aumenta la aceptación del paciente al tratamiento debido a que la retención de los dientes, conserva la retroalimentación propioceptiva, con lo cual el paciente puede hacer una transición al uso de dentaduras con mayor facilidad. El soporte añadido a la sobredentadura minimiza la sensibilidad que pudiera existir, así como también le facilita al dentista el registrar y grabar la relación oclusal, con lo cual disminuye aún más la incidencia de la sensibilidad relacionada a una falta oclusal. La técnica empleada es parecida a la usada para una dentadura inmediata

o provisional, la única diferencia es que los dientes que van a ser sobrepuestos se delinear en forma diferente sobre el molde maestro que los dientes que se van a extraer. Para esto el día de la inserción antes de extraer los otros dientes, se deben reducir los otros dientes sobrepuestos a la altura y contorno deseados dentro de la boca. Claro que esta reducción, sólo es una aproximación, ya que después de un intervalo conveniente, al completarse la cicatrización de la herida, se realiza el contorneado final de los dientes, haciendo remates si se requieren, y reajustando o volviendo a hacer el aditamento.

- **Implantes-** Se ha utilizado una amplia variedad de implantes y técnicas para su uso, con las sobredentaduras en la restauración final. Sin embargo, la mayor parte de estos procedimientos han probado tener en el mejor de los casos, buenos resultados, sólo durante poco tiempo de uso.

5.7. IMPLANTES PARA ARCOS EDENTADOS

Aunque lo más seguro es que a través de los años millones de personas hayan deseado tener los beneficios de los implantes dentales, esto no fue posible hasta fines de la segunda guerra mundial, ya que antes no existía un conocimiento adecuado de la prostodoncia, los antibióticos los materiales elásticos para la impresión, la cirugía oral

o la biocompatibilidad, o un poco después, como para hacer posible la implantación completa del arco.

De unas cuantas décadas atrás hasta la actualidad se ha experimentado un cambio considerable en cuanto a la aceptación de los implantes dentales tanto por parte de los dentistas consideraban a la implantología oral como experimento, en la actualidad, es un tratamiento solicitado con frecuencia.

Sin embargo, la odontología todavía no ha logrado definir sin lugar a dudas las indicaciones precisas para cada tipo de implantes en forma individual.

También es necesario hacer una evaluación del objetivo general de los implantes dentales para arcos edentados, antes de intentar conocer a fondo cualquier técnica de uso de los mismos.

Los implantes básicamente sirven como apoyo para las prótesis usuales, las cuales se deben elaborar después de la inserción del implante.

Muchos pacientes tienen problemas funcionales o necesidades psicológicas que se han podido solucionar con el uso de implantes. La base del éxito en estos casos, está no sólo en un conocimiento extenso de los implantes, sino también en el dominio de las técnicas prostodóncias mencionadas en otros capítulos de este libro.

5.8. PRINCIPALES TIPOS DE IMPLANTES

Los implantes dentales que se pueden insertar en el hueso alveolar, son conocidos como intraóseos. Si se colocan sobre la parte superior de los bordes alveolares resorbidos, se les denomina, como subperiósticos. Si los implantes están dentro de la mucosa, se les define como intramucosos.

Los implantes intraóseos existentes más utilizados, tienen varias formas, de alfiler o aguja de tornillo, cilíndrica, de placa o de hoja. Estos implantes pueden ser usados de inmediato o colocarse después de un tiempo de cicatrización, en el cual se pueden introducir por completo o en forma parcial. Se pueden utilizar con una superficie de contacto ósea directa o en forma de implante periférico con un ligamento de tejido conectivo. Las prótesis finales, se pueden extraer sin daño alguno o con cierto daño.

Los implantes subperiósticos para los arcos edentados se conocen como totales o completos. Pueden tener un recubrimiento de hidroxiapatita o estar sin recubrimiento alguno.

Se pueden elaborar con varias aleaciones o materiales biocompatibles, tales como el vitallium quirúrgico, el titanio o una aleación de titanio.

Pueden tener postes de soporte que hagan las veces de las preparaciones del diente, postes de soporte unidos por varias barras, o una variedad de aditamentos prostodónticos.

Debido a que existen muchos tipos de implantes, diseños y arteriales de los mismos, es imposible poder describirlos a todos en este capítulo.

5.9. IMPLANTES MAXILARES

Inserción intramucosa – Muchas dentaduras maxilares completas carecen de retención y resistencia a las diferentes fuerzas de desalajo, debido a una forma defectuosa del borde residual.

Cuando se utilizan insertos intramucosos, las dentaduras no pueden ser desalojadas con las fuerzas de rotación. Así mismo, aumenta su resistencia al desalajo vertical. Para obtener buenos resultados a largo plazo, se deben cumplir los siguientes requisitos: Se debe contar con una oclusión opuesta completa, sea fija, removible o una combinación de ambas, se debe minimizarlas obstrucciones funcionales en todos los movimientos excursivos y las prótesis se deben ajustar bien al tejido blando el cual no debe estar inflamado y si bien unido al hueso subyacente. Debido a esto con frecuencia se requiere una cirugía preprotésica extensa para lograr resultados óptimos al utilizar insertos ultramucosos.

En los cinco años se han efectuado cambios importantes en cuanto al diseño y técnica de inserción de implantes. Así en la actualidad se pueden usar menos insertos para obtener un efecto retentivo parecido al de los modelos anteriores. Así mismo se pueden colocar los insertos en la mucosa y esperar y esperar a que cicatrice la misma, antes de unirla a la prótesis. Esta última técnica, se conoce como inserción de "prueba". Además, el uso de insertos, con frecuencia permite una remoción extensa de la porción media palatina y posterior de la prótesis, las cuales son incómodas para algunos, pacientes.

Los insertos intramucosos en forma natural, soportan el límite de carga, debido a la elasticidad de la mucosa alveolar que los fija en su lugar. Los insertos intramucosa, no debe ser utilizados con prótesis mandibulares aun cuando existen artículos médicos que describen técnicas para su uso.

Implantes Intraóseos. – En los casos, en que exista una altura y amplitud suficiente en el maxilar residual, se puede utilizar una gran variedad de implantes para sostener las prótesis. Se debe recordar que ambos alvéolos, el anterior y el posterior pierden hueso después de extracciones dentales. Así mismo, los senos paranasales y su expansión casi siempre impide tener suficiente hueso posterior para usar implantes intraóseos. Para utilizar cualquiera de los implantes, se debe hacer antes una evaluación a fondo del hueso existente, valorando la cantidad de hueso alveolar, su trayectoria y su relación con el arco opuesto, con lo cual se puede definir el tipo básico de implante a utilizar

en una zona específica. Por otra parte, el tipo de prótesis a utilizar se debe determinar de acuerdo a las técnicas usuales utilizadas al realizar la evaluación protodóntica.

Claro que existen otros factores que se deben evaluar al decidir si se debe elaborar una prótesis fija o una sobredentadura, entre los cuales están la higiene oral, fuerza muscular masticatoria y resultados esperados por el paciente así como el costo de la misma.

Existe tres formas principales para colocar los implantes, en la primera, el implante se puede colocar de forma inmediata con una prótesis provisional; en la segunda se inserta por completo y después se permite que cicatrice el tejido durante varios meses y en la última se inserta sólo una parte permitiendo que cicatrice el tejido sin que exista actividad funcional.

El dentista debe valorar qué método es el mejor en cada paciente. Se debe recordar, que algunos implantes tiene que insertarse por completo durante el periodo de cicatrización del tejido.

Implantes en forma de hoja o placa – Actualmente varias hojas tiene el recubrimiento de materiales, tales como la hidroxiapatita o titanio rociado con plasma, para aumentar el área de su superficie, la unión al hueso o ambas cosas.

También es frecuente, que tengan un diseño de enrejado para maximizar el soporte óseo, así como bases cerradas y ausencia de extremos afiliados. Existen tres técnicas de inserción: En la primera se inserta la hoja de manera que empiece a funcionar de inmediato con una prótesis temporal o dejarse sin actividad funcional; En la segunda técnica, se colocan las hojas y se extrae una cabeza de soporte desmontable, para después insertar una cabeza corta, que atraviese un poco el tejido gingival. Este implante no debe moverse hasta que pasen varias semanas del período de cicatrización, para entonces, reemplazar la cabeza de cicatrización con la cabeza de soporte definitiva; En la tercera técnica, se inserta la hoja por completo debajo de la mucosa para mejorar la cicatrización ensartando una tapa de cubierta en la zona receptora del soporte el cuello. En esta última técnica, se requiere un segundo procedimiento quirúrgico para exponer la tapa de cubierta y reemplazarla con la cabeza del soporte definitivamente.

La creación de estos nuevos tipos de hojas demuestran que existe un mayor entendimiento de la cicatrización ósea y nuevos intentos por controlar el mecanismo de unión del implante al hueso.

En el maxilar, los implantes se deben utilizar para sostener la mesoestructura o barrera, a la que se deben unir los dientes agregando mecanismos con soporte de límite de carga tales como los anillos 0.

Con esto, se puede compensar la falta de hueso y en muchos casos hasta la necesidad de corregir la dimensión vertical por cuestiones

estéticas. Si en estos casos, se utilizan prótesis fijas de dentadura completa, se produce una proporción desfavorable entre la corona y el hueso o entre la corona y el implante.

Implantes en forma de Tornillo, Raíz y Alfiler – El logro más importante que se ha obtenido con los tornillos en forma de raíz es el método atraumático para su inserción. El material más utilizado en su elaboración es el titanio puro, aunque se valora el uso de otros, tales como materiales cerámicos y zafiro sintético. Así mismo, en la actualidad se considera rutinaria la técnica de cicatrización con el implante insertado por completo antes de colocar una carga funcional, y el uso de aditamentos que permitan un promedio amplio de límite de carga con una remoción sin daño alguno, de las prótesis.

Con esto, no sólo se ha obtenido una técnica de implante rígido que controle los factores prostodónticos, sino que se ha llegado a una era en donde la diversidad de implantes permite modificar la estructura del hueso interno, el soporte intraoral y la estructura facial extrema.

Implantes Subperiósticos – La mayoría de los odontólogos los consideran menos eficaces que sus contrapartes mandibulares debido al tipo de huesos de soporte. Sin embargo, los avances recientes, tales como la prolongación quirúrgica lateral y superior extensa.

La tomografía axial computarizada con duplicación del hueso, el recubrimiento de hidroxiapatita y el aumento facial con la misma, han

hecho que varios odontólogos incluyendo al autor, esperen obtener mejores resultados en vista del incremento de éstos.

Como los implantes subperiósticos por lo general son la última opción posible en cuanto a implantes, se debe tener mucho cuidado al evaluar a los pacientes para esta técnica.

Las consecuencias de que un paciente no le permita al dentista remover un implante subperióstico defectuoso, con frecuencia perjudiciales.

En esta técnica se debe hacer impresión del maxilar residual y registrar la mordida ósea en relación céntrica y con una dimensión vertical adecuada.

Después se debe hacer un molde para diseñar y elaborar el implante.

5.10. IMPLANTES MANDIBULARES

Una de las situaciones protodóntica más difíciles de manejar, es el tratamiento de la mandíbula edentada con atrofia severa. Por lo tanto, se debe pensar en usar los implantes mandibulares no como el último recurso sino de acuerdo a una planeación adecuada basada en valorar las consecuencias de no dar ningún tratamiento.

Implantes Intraóseos- Como la mandíbula, a diferencia del maxilar, no está bien unida al cráneo, es un hueso mucho más fuerte en su

estructura externa. Por ello al insertar implantes mandibulares intraóseos, es probable que se integren no sólo dentro del hueso alveolar, sino también entre las placas corticales fuertes. Por otra parte, como en la zona posterior de la mandíbula no hay senos paranasales, es frecuente que después de las extracciones quede una cantidad importante de hueso alveolar, sobre el canal alveolar inferior. En la región anterior de la mandíbula, entre el forámen mentoniano, casi siempre existe suficiente hueso para algún tipo de implante intraóseo, aún años después de extracciones y de la atrofia posterior.

Implantes en forma de hoja o placa – Los implantes intraóseos más utilizados son los implantes mandibulares en forma de hoja.

A pesar de los que los implantes en forma de tornillo están teniendo otra vez mayor aceptación, el procedimiento de elección para la mandíbula posterior es por medio de hojas.

En la zona anterior las mismas, son muy fáciles de insertar, razón por la cual muchos dentistas las prefieren ante los implantes en forma de tornillo.

Aunque es menos probable que estos implantes se puedan usar en la región posterior, en aquellos casos en los que exista una amplitud suficiente del borde posterior, se pueden emplear implantes en forma de tornillo para aprovechar la integración con las placas corticales, lo cual no puede conseguir con hojas delgadas.

Implantes Subperiósticos – Durante muchos años, no se supo que los implantes subperiósticos sólo debían hacerse sobre mandíbulas bastante resorbidas, por lo cual se utilizaron en muchos casos en los que en la actualidad se usan implantes intraóseos.

Aún en los casos con resorción del borde, la exposición quirúrgica en etapa temprana, era muy limitada, por lo cual los implantes elaborados en ese entonces, eran demasiado pequeños en comparación con los diseños actuales.

El material idóneo para el implante subperióstico era y sigue siendo, con aleación de vitallium para uso quirúrgico.

Sin embargo, en la actualidad existe un mayor entendimiento en cuanto a la compatibilidad, así como también en lo que se refiere al equipo necesario para producir el molde individual, el acabado, la limpieza, la resistencia pasiva y la esterilización para poder obtener buenos resultados con el implante.

Se han utilizado también otras aleaciones, como el wironio y bionlum, con buenos resultados, y se espera poder fundir titanio en este tipo de implantes.

6. PROSTODONCIA TOTAL

6.1. BAUCHER DEFINE:

La prótesis total como el método terapéutico, que por medio de un aparato artificial reemplaza los dientes perdidos de uno o ambos maxilares con el fin de restablecer la función masticatoria, la fonación y la estética reemplazando los tejidos causados por la ausencia de los dientes.

6.2. OBJETIVOS DE LA PREOTESIS TOTAL.

- Devolver la función masticatoria por lo menos en un 40%.
- Restablecer la estética
- Mejorar y facilitar la fonética.
- Devolver a la normalidad el estado anímico y psíquico del paciente.
- Lograr el confort o tolerancia del paciente a los aparatos protésicos.

6.3. DIVISION DE LA PROTESIS DENTAL

PROTESIS TOTAL

PARCIAL

Medio caso caso completo

Removible

Diente mucosoportada*

PROTESIS

Prótesis Fija P.

DS IS

Diente

soportada *

P. Inmediata

Mucosa portada *

Sobredentaduras IS

DS

P. masilo facial

IS — { Implanto soportada

DS — { Dentó soportada

Fin → de sobredentaduras

→ Preservar el nivel óseo, mantener las raíces para tener propio ceptismo.

6.4. IMPORTANCIA DE LA PRIMERA CITA

- Establece la relación entre el profesional y el paciente.
- El profesional conoce las dificultades o éxitos con el tratamiento actual y los anteriores.
- Se conocerá el carácter, personalidad, tipo de trabajo, edad, experiencia protésica.

6.4.1. Clasificación del paciente desdentado total

- PRIMITIVO: Paciente que nunca ha usado.
- TRATADOS: Paciente que ya han usado PT.

- **FUTUROS** : Paciente que se le va a realizar una PT inmediata.

Cada uno de estos pacientes puede ser:

Mono maxilar o medio caso: Un solo maxilar.

Bimaxilar o Caso completo : Ambos maxilares.

6.4.2. Clasificación psicológica del paciente

- **Fisiológico:** Acepta sin cuestionamiento lo propuesto por el odontólogo. Actitud ideal para el tratamiento.
- **Indiferente:** se preocupan muy poco por sus dientes y salud oral, aprecian poco los esfuerzos.
- **Crítico:** Encuentran fallas en todo lo que se les realiza. El no identificarlos durante el DX causará muchos problemas en el desarrollo del tratamiento.
- **Escéptico** : Han tenido malos resultados con los tratamientos anteriores. Dudan que alguien los pueda ayudar. Requieren de ayuda amable y simpatía.

6.4.3. Aspectos importantes en la historia clínica

Causas de la pérdida de los dientes:

- **Caries**
- **Enfermedad periodontal**
- **Otros (accidentes, patologías hereditarias adquiridas).**

Examen estructural:

- Perfil
- Facies: Fisonomía de la cara.
- Músculos periorales.
- Cuello
- ATM.

Examen intraoral:

- Membranas mucosas
- Arcos maxilares
 - Tamaño del arco.
 - Forma del arco (cuadrado, ovoide, triangular).
- Tamaño del reborde residual, prominente, normal, atrofiado.
- Forma de los rebordes residuales en forma de U, V, retentivos, expulsivos, planos.
- Relación intermaxilar.
 - Normal clase I, retrusiva clase II, protrusiva III.
- Espacio intermaxilar
- Forma del paladar
 - Arqueado, ojival en V, plano, fisurado, perforado.
- Lengua, glándulas salivales.

6.5. EXAMEN RADIOGRAFICO

Podemos encontrar:

Restos radiculares

Dientes incluidos,

Quistes

Focos de osteitis condensantes

Todos pueden ser fuentes potenciales de molestias, reacciones.

Paciente desdentado RX periapical

Componentes de una pt.

- Base o placa
- Dientes
- Flancos
- Parte noble.

Requisitos de una pt.

- Detención
- Estabilidad
- Soporte

Retención: Es la capacidad de la prótesis de no dejarse desplazar por las fuerzas de extrusión una vez colocada en la boca.

Adhesión

Cohesión

Sellado periférica (presión atmosférica).

Estabilidad: Capacidad de la prótesis de no dejarse desplazar por las fuerzas transversales

6.6. OCLUSION BILATERAL BALANCEADA

Soporte: Capacidad de las superficies anatómicas de oponerse a las fuerzas de intrusión de la prótesis.

Resistencia: No deja deformarse.

Técnica de impresión.

6.7. PREPARACION DEL REBORDE DESDENTADO

6.7.1. Reborde desdentado ideal

- Soporte óseo adecuado para la prótesis
- Hueso cubierto con tejido blando adecuado.
- Ausencia de socavado o protuberancias
- Ausencia de rebordes agudas.
- Surco lingual y vestibular adecuado.
- Ausencia de fibras musculares o frenillos.

- Relación satisfactoria de los rebordes superior e inferior.
- Ausencia de pliegues de tejidos blandos
- Ausencia de enfermedades neoplásicas.

6.7.2. Introducción al paciente

- Conservar los carrillos, labios y lengua completamente relajados.
- Respirar por la nariz y concentrarse en su respiración.
- Al tomar la impresión se debe llevar hacia arriba y hacia adelante.

6.7.3. Selección de la cubeta

- Elegir una cubeta estéril que provea un espesor en los bordes para el material de impresión.
- En el maxilar inferior debe ser el espesor de 1 a 2 mm. del extremo del margen posterior del espacio retromolar.
- En el maxilar superior es hasta la hendidura tramolar.

6.7.4. Técnica de impresión

La impresión preliminar se realiza en alginato.

El vacío del modelo se hace en yeso III:

- Se hace un trazado en la cubeta, luego se hacen los alivios.
- Luego confección de ella cubeta.
- Sellado periférico.
- Impresión definitiva que se hace en pasta zinquenolica.

6.7.5. Obtención de modelos.

- El vacío debe hacerse con un máximo de 15 minutos después de haber tomado la impresión para evitar fenómenos de imbibición y sineresis

El alginato es un coloide suspensoide.

6.8. ZONA DE ALIVIOS

Sitio donde la base protésica no debe presionar o interferir con el fin que sea tolerable y no produzca patologías por la impresión.

6.8.1. Zona de alivio en el maxilar superior.

En el reborde residual cuando es afilada.

Cuando hay exostosis:

- Espina nasal anterior y posterior
- Surcos hamurales
- Papila incisiva
- Frenillos e inserciones musculares

6.8.2. Zona de alivio del maxilar inferior

- Reborde residual afilado.
- Exostosis
- Agujero mentonero.
- Línea oblicua externa e interna
- Frenillos e inserciones musculares
- Apófisis general.

6.9. SELLADO PERIFERICO

Es un procedimiento por medio del cual se da forma a los bordes de la cubeta para que se acomoden con exactitud a los contornos vestibulares y bucales.

Se realiza con el compuesto de modelar

6.9.1. Procedimientos:

- Revisión visual de la cubeta en la boca.
- se coloca el compuesto en secciones. Anterior en frenillo y sellado palatino.
- Se calienta en el mechero templado y se moldea en la boca.
- La cubeta debe hacer succión.

6.10. SELLADO PALATINO POSTERIOR

Se forma a través de las escotaduras hamulares, a través de una línea vibratoria.

6.10.1. Características

ADA No. 8.

Termoplástica

No cristalina

Amorfa

Rango de fusión _____

6.11. PASTA ZINQUENOLICA

ADA No. 16.

Para impresiones definitivas para prótesis total.

Alto grado de exactitud y detalle endurecimiento o cristalización

Matriz de zinc u óxido de zinc.

6.12. REGISTROS INTERMAXILARES EN PROSTODONCIA TOTAL

Nos van a dar la dimensión vertical.

6.13. REGISTRO INTEROCLUSAL

Propósito.

- Proporciona la relación entre ambos maxilares.
- Devolver la estética
- Devolver la función

Requisitos

- Rígido
- Exacto
- Estable
- Extensión y grosor ideal.
- Fácil de contornear
- Fácil desalajo.

Componentes

- Base para dentadura
- Rodetes de mordida
- Base para dentadura

Proporciona la base para elaborar la prótesis total

- Cera base
- Resina acrílica (Auto o termo)
- Placa de acetato.
- sobre un molde en yeso tipo IV

6.14. ELABORACION PARA UNA BASE DE REGISTRO

Pasos:

- preparación del modelo
- Preparación del material ideal.
- Confección de la base para registro
- Terminado y pulido

6.15. ELABORACION DE RODETES DE MORDIDA

Cera para base.

- Conformador de rodetes
- Técnica manual

6.15.1. Rodetes de mordida

Función:

- Determinar el plano oclusal
- Determinar la forma del arco
- Permite registrar la relación mandibular en sentido horizontal y vertical.
- Estimar la distancia interoclusal
- Proporciona estética
- Determina el plano oclusal.

Esta relacionado con la función y dado por los rodetes de mordida.

El plano impresas debe ser paralelo a la línea bipupilar.

Su altura debe permitir la longitud de los dientes artificiales más la cantidad de reabsorción.

6.15.2. Forma del arco

Permite determinar el ancho de la superficie oclusal y el contorno del la forma del arco de los dientes.

Es dependiente del patrón de reabsorción ósea.

Maxilar inferior ante proporción vestibular. Premolares vestibular y lingual. Molares lingual.

Maxilar superior

Vestibular y palatina en todo.

6.15.3. Estética

Proporciona soporte adecuado a los labios y carrillos para rehabilitar la apariencia estética.

6.15.4. Función

Restablece al altura morfológica, la dimensión vertical y la relación céntrica.

6.15.5. Altura del reborde de mordida

A establecer la altura del rodete superior, permite restablecer el aspecto externo de ella cara por medio de la adición o sustracción de la cera en la zona vestibular anterior cuando el labio se encuentra en reposo.

6.15.6. Orientación del reborde inferior

La porción anterior del rodete debe coincidir con el borde interno del labio inferior. 1 a 2 mm.

Por encima de los cuerpos piriformes.

Máxima superior

Ant. 12 mm. en pre 9 mm.

molares Sup. 8 mm.

Ant. 12 mm. premo 10 mm. y

6 mm. en molares.

Menores de 40 años

Borde interior de rodete superior debe estar por lo menos de 1 a 2 mm. del borde interno del labio superior.

Segunda edad 40- 60 años

Borde inferior del rodete superior debe estar en la misma altura.

Por encima de los 60 años

Borde inferior cubierto por el labio inferior no se debe ver los dientes superiores.

6.16. PLANOS Y LINEAS GUIAS

Plano de Camper

Plano protésico

Plano de orientación

Línea bipupilar

Línea facial

Línea de la sonrisa.

Línea de los caninos.

6.16.1. Plano protésico

Determinar por la unión de las líneas que van desde la parte media del traqueal del borde externo e inferior del ala de la nariz.

Es la proyección en piel del plano de camper.

6.16.2. Línea bipupilar

Une el centro de las dos pupilas cuando el paciente esta sentado.

6.16.3. Plano de orientación o de oclusión

Sobre el se apoyan las cúspides y los bordes incisivos de los dientes superiores. Debe ser paralela al plano protésico y a la línea bipupilar.

6.17. REGISTROS INTERMAXILARES

Plano horizontal. Relación céntrica plano vertical. La dimensión vertical.

6.17.1. Dimensión vertical

Es la posición de la mandíbula cuando es involuntariamente suspendida con la coordinación recíproca de los músculos de la masticación y los músculos supresores y los dientes superiores e inferiores separados en la posición neutral de la mandíbula.

Dimensión vertical

La posición fisiológica de reposo permanece constante durante toda la vida, sin depender de la presencia o ausencia de dientes. Los dientes no guían la relación científica, la guía un componente óseo y muscular.

Dimensión

Distancia existente entre las arcadas maxilares y mandibulares cuando los dientes están en oclusión.

La distancia en pacientes totalmente descentrados la reemplazaran los rodetes. Se ve afectada, Disminuye por la falta de dientes, caries, migraciones o desgaste oclusal. Aumenta por restauraciones altas.

6.17.2. Determinación de la dimensión vertical

Criterio métrico, estético o funcional. Fotografías anteriores del paciente RX y hacer trazo cefalométricos.

Criterio métrico: Tiene en cuenta la similitud de los tercios de la cara. Según Huyáis en proporciones normales, la distancian entre la comisura labial y la pupila es igual a la de la base de la nariz y la base del mentón.

Según MC.Bee naso mentoriana es igual a la distancia naso glabelar.

6.17.3. Relación céntrica

posición más posterior de la mandíbula con respecto al maxilar en la dimensión vertical establecida. Relación hueso- hueso.

Es constante para cada paciente, siempre y cuando las estructuras óseas y del tejido blando en las ATM estén sanos

6.17.4. Importancia del registro de RC.

Logra establecer la oclusión céntrica para mantener la estabilidad de los pacientes. Cuando los dientes están en contacto dando normalidad en su función.

7. CONCLUSION

Este texto va dirigido tanto a los estudiantes y profesionales, como a las personas que de alguna manera tiene relación con el mundo y la disciplina de la Salud.

El contenido pretendió homogenizar conceptos y criterios, así como familiarizar las herramientas básicas y la utilización de las mismas en el medio, con el fin de que se tome conciencia de la gran necesidad que existe en nuestro territorio nacional de contar con la ilustración y tecnología apropiada para tratar a las personas.

Con el único propósito de que el lector o consultor de este texto, consiga un aprendizaje integral se hace gran énfasis en el contenido, pues a pesar de ser la recopilación de las técnicas más reconocidas y vanguardistas, es elemental y hasta cierto punto breve, por lo que quien desee obtener conocimientos más especializados tiene aún mucho por estudiar e investigar.

BIBLIOGRAFIA

- **Lazarra RJ: Immediate implant placement into extraction sites surgical and restorative. Advantages international journal of periodontis and restorative dentistry; 1989.**
- **Sheldorm winker, et al; BA, DPS, FACD. Editorial Limus USA. Noriega editors. Mexico. 1999.**
- **Castellanos S. José Luis: Medicina en odontología, manejo dental en pacientes con enfermedades sistémicas. Segunda Edición. Editorial Manual moderno. México 2002.**
- **Sardiño Carlos: Manual de técnicas quirúrgicas. Segunda edición, Editorial MMJ DISINIMED. Caracas Venezuela. 2001.**
- **Phamkloy I. D: Farmacología Odontológica. Editorial Masson J. A. Barcelona 1999.**
- **Lindhe S: Periodoncia clínica e implantología odontológica. Tercera edición, Editorial Panamericana. España 2000.**