

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Escuela de Estomatología

DONACION
N.º Reg. 025538
Catalogador
Fecha 26/2/08

Principios Generales de
Odontología Integral.

TRABAJO RECEPCIONAL

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

presenta:

Olga Rosalba Aguilar Viscaya

San Luis Potosí, S. L. P.

Enero de 1991.

REVISADO Y AUTORIZADO PARA PRESENTACION



Dr. Hugo E. Sierra Salazar.
Abesocr.

A MIS PADRES:

RAFAEL

y

MARIA

Que me han ayudado, comprendido y me han
brindado mucho cariño en toda mi vida.
Gracias por el sacrificio que hicieron,
para que yo terminara mis estudios.

A MIS HERMANOS:

Yolanda, Martha, Jose Luis, Bety, Irma y Alma.
Por todo su apoyo y amor.

A MIS AMIGOS.

Que han estado conmigo en todo momento.

A MIS MAESTROS.

Que me dedicaron tiempo y paciencia durante mi aprendizaje, y gracias a todos ellos soy ahora profesionista.

Quiero agradecer especialmente al

Dr. Hugo E. Sierra Salazar

Por su asesoría en la elaboración de este trabajo recepcional.

INDICE

CAPITULO	PAGINA
I.- INTRODUCCION.....	2
II.- ANTECEDENTES.....	4
A.- ORIGENES.....	4
B.- TRANSICION A LA ODONTOLOGIA MODERNA.....	6
C.- DESARROLLO DE LA ODONTOLOGIA COMO PROFESION.....	6
D.- ESPECIALIDADES EN ODONTOLOGIA.....	8
E.- CONSECUENCIAS DE LA ESPECIALIZACION.....	9
III.- LAS ESPECIALIDADES EN EL FUTURO.....	11
A.- ODONTOLOGIA RESTAURADORA.....	11
B.- PROSTODONCIA.....	12
C.- ENDODONCIA.....	12
D.- PERIODONCIA.....	13
E.- ORTODONCIA.....	13
F.- CIRUGIA BUCAL.....	13
G.- PATOLOGIA ORAL.....	14
H.- ODONTOLOGIA SANITARIA.....	14
I.- LA PRACTICA GENERAL EN EL FUTURO.....	14
IV.- TRATAMIENTO INTEGRAL.....	16
V.- NIVELES DE PREVENCION.....	17
A.- PREVENCION PRIMARIA.....	17
B.- PREVENCION SECUNDARIA.....	18
C.- PREVENCION TERCIARIA.....	18
VI.- ODONTOLOGIA PREVENTIVA.....	20
A.- PLACA DENTAL.....	21
B.- CONTROL DIETETICO DE LA CARIES.....	22
C.- FLUORURO.....	24
D.- SELLADORES DE PUNTOS Y FISURAS.....	26
VII.- INFLUENCIA DEL ESTADO SISTEMICO EN EL TRATAMIENTO ODONTOLOGICO.....	28
A.- PAPEL DEL PRACTICO GENERAL EN LA MEDICINA ORAL.....	28
B.- DEFINICION DE MEDICINA ORAL.....	28
C.- PRINCIPIOS DE MEDICINA ORAL Y SU APLICACION.....	28
D.- LA MEDICINA ORAL EN EL TRATAMIENTO DENTAL.....	29
E.- FINALIDAD DE LA HISTORIA CLINICA.....	30
F.- SIGNIFICACION DE RESPUESTAS POSITIVAS.....	30
VIII.- DIAGNOSTICO ESTOMATOLOGICO.....	39
A.- ANAMNESIS.....	41
B.- EXPLORACION ROENTGENOGRAFICA.....	41
C.- MODELOS DE ESTUDIO.....	42
D.- EXPLORACION.....	42
E.- DOLOR.....	44
F.- DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.....	45

IX.- PLANEACION DEL TRATAMIENTO.....	47
A.- FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PLANEACION DEL TRATAMIENTO.....	47
X.- PERIODONCIA.....	49
A.- ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.....	49
B.- FACTORES QUE CONTRIBUYEN AL PROGRESO DE LA ENFERMEDAD.....	50
C.- PROGRESO DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.....	50
D.- PROCEDIMIENTOS DE DIAGNOSTICO PERIODONTAL.....	52
E.- FASE DE MANTENIMIENTO.....	54
XI.- ODONTOLOGIA OPERATORIA.....	56
A.- LOCALIZACION Y PROFUNDIDAD DE LAS CAVIDADES.....	56
B.- TIPOS DE CAVIDADES.....	57
C.- CLASIFICACION DE LAS CAVIDADES.....	58
D.- INSTRUMENTAL UTILIZADO EN LA PREPARACION DE CAVIDADES.....	60
E.- PRAPARACION DE CAVIDADES DENTALES.....	60
XII.- ENDODONCIA.....	62
A.- CAUSAS DE LESION O MUERTE PULPAR.....	62
B.- CAUSAS MAS COMUNES DE LESION DE LA PULPA.....	62
C.- ENFERMEDADES MAS COMUNES DE LA PULPA Y REGION PERIAPICAL.....	63
D.- METODOS DE DIAGNOSTICO USADOS EN ENDODONCIA.....	66
E.- PROCEDIMIENTOS DE TRATAMIENTO ENDODONTICO.....	70
XIII.- CIRUGIA BUCAL.....	73
A.- INSTRUMENTOS QUIRURGICOS COMUNES.....	73
B.- EXODONCIA.....	73
C.- COMPLICACIONES POSOPERATORIAS.....	78
XIV.- ODONTOLOGIA RESTAURADORA.....	82
A.- MUEJONES Y POSTES DE RETENCION.....	82
B.- CORONA COLADA COMPLETA.....	84
C.- CORONA ESTETICA.....	86
D.- PUENTE FIJO.....	88
E.- FERULAS.....	91
XV.- PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE.....	93
A.- EXAMEN PREVIO.....	94
B.- HISTORIA CLINICA.....	94
C.- INSPECCION VISUAL Y PALPACION.....	95
D.- ESTUDIO RADIOGRAFICO.....	95
E.- MODELOS DE ESTUDIO.....	96
F.- EXAMEN DEFINITIVO.....	96
G.- PRESCRIPCION DEL APARATO PROTESICO.....	97
H.- CONDICIONES ELEMENTALES DE LA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE.....	97
I.- PLAN DE TRATAMIENTO.....	98

XVI.- PROSTODONCIA TOTAL.....	100
A.- DIAGNOSTICO, PRONOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO.....	101
B.- IMPRESION ANATOMICA.....	101
C.- IMPRESION FISIOLOGICA.....	101
D.- PASOS EN LA ELABORACION DE UNA PROTESIS TOTAL.....	102
XVII.- ORTODONCIA.....	103
A.- CONCEPTO FUNCIONAL.....	103
B.- CONCEPTO ACTUAL.....	103
C.- AREAS DE CRECIMIENTO FACIAL.....	103
D.- FACTORES AMBIENTALES.....	104
E.- FUERZAS MUSCULARES.....	104
F.- CLASIFICACION DE LAS MALOCLUSIONES.....	105
G.- TRATAMIENTO DE MALOCLUSION DE CLASE I.....	106
H.- TRATAMIENTO DE MALOCLUSION DE CALSE II, DIVISION I..	107
I.- TRATAMIENTO DE MALOCLUSION CLASE III, DIVISION II...	109
J.- TRATAMIENTO DE MALOCLUSION CLASE III Y MORDIDA ABIERTA.....	110
XVIII.- FASE DE MANTENIMIENTO.....	111
A.- PERIODOS DE REEVALUACION.....	112
XIX.- BIBLIOGRAFIA.....	113

I

INTRODUCCION

PRINCIPIOS GENERALES DE ODONTOLOGIA INTEGRAL

I

INTRODUCCION

El odontólogo general debe ser siempre la piedra angular de los programas de higiene dentaria. Aunque el número de especialistas aumente, éstos no deben sustituir al práctico general como primer dentista a quien acude el público para la revisión general del tratamiento dentario.

El éxito de la profesión dependerá del trato con el paciente, de como desempeñe su papel el odontólogo general y de la calidad y actualización de sus intervenciones.

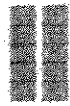
La odontología se encuentra en un momento de su historia en que se desarrollan muy rápidamente las especialidades; y existe el peligro de que el práctico general no consiga mantenerse en contacto con los últimos avances realizados en una amplia variedad de campos divergentes.

El odontólogo es tan importante, como cualquier profesional de la salud; ya que tiene a su cargo una parte del organismo, y si éste se encuentra en malas condiciones de salud, repercutirá en otros órganos por ejemplo: el aparato digestivo del cuál se desarrollarán alteraciones en otros sistemas.

Una de las funciones que debe realizar todo odontólogo y que probablemente sea la más importante es: Luchar por el establecimiento de la salud dental protegiendo tejidos duros y blandos.

Debemos tomar en cuenta que el paciente debe estar educado y motivado por el odontólogo para realizar los métodos preventivos y que éstos tengan éxito.

Así como en caso de que la enfermedad bucal este ya establecida (caries, enfermedad periodontal, etc.), que son las más comunes de la sociedad, el odontólogo tiene la capacidad de detener su evolución por medio de tratamientos conservadores, ya que en la actualidad existen muchos tratamientos para conservar los órganos dentarios en su sitio hasta dónde sea posible y en caso de que ya no se pueda salvar el órgano dentario, se hará la extracción y posteriormente se repondrá éste diente perdido.



ANTECEDENTES

ANTECEDENTES

A.- ORIGENES

Es difícil señalar el comienzo exacto de la práctica dental, ya que en la antigüedad los individuos que se preocupaban de aliviar el dolor oral asumían otras responsabilidades.

El interés principal del hombre es su alma y después su bienestar físico. Cuando el Hombre primitivo era atacado por una enfermedad creía ser víctima de la cólera de Dios o de sus Gobernantes. Por lo tanto se dirigía al personaje sagrado de su grupo para que intercediera por él, Así surgió el "Médico Brujo" y se mantuvo durante siglos.

Se cree que fueron los egipcios los que apoyaron la diferenciación de un sanador. La primera mención de un práctico dental se haya en la siguiente afirmación de Heródoto (s.V a.c.) "En Egipto el ejercicio de la medicina está dividido de tal manera que se tienen médicos especiales para la curación de cada enfermedad y ningún doctor atiende enfermedades que no le corresponden.

Así Egipto abunda en doctores: Los de los ojos, de la cabeza, de los dientes, otros para el abdomen...".

En la literatura histórica de Roma aparece otra referencia precoz de la práctica dental; muchas de las familias patricias disfrutaban de esclavos especiales para la limpieza de la boca.

Estos esclavos precursores del higienista dental, se llamaban "Lentiscos", por los palillos de lentisco que usaban para limpiar los dientes.

La historia de la práctica dental está completamente ligada a la de la medicina. Desde el comienzo de la literatura médica, Esculapio, Hipócrates, Galeno tenían interés por las enfermedades de la boca.

En el aspecto quirúrgico ayudaban los barberos de las comunidades. En 1163, el Papa decretó que la práctica de la sangría era incompatible con el sacerdocio, y así surgió el barbero cirujano, y todas las exodoncias eran practicadas por ellos; en 1308 habían alcanzado tal prestigio, que en Inglaterra se creó el gremio de barberos cirujanos por privilegio real.

En Francia los barberos avanzaron mucho más que en Gran Bretaña, Guy de Chauliac famoso cirujano francés describió diversos procedimientos que podían realizarse en los dientes, pero él no los hacía; empleo el término francés "dentiste", en inglés dentist. Durante mucho tiempo se aludió a estos individuos como operadores de los dientes; de ahí el término "Dentisteria Operatoria".

B.- TRANSICION A LA ODONTOLOGIA MODERNA.

Al entrar la civilización se estableció la práctica dental como especialidad, gracias a Pierre de Fauchard; que ganó mucho prestigio para la odontología como clínico famoso en París y su renombre e inmortalidad se cimientan principalmente en su obra "Le Chirurgien Dentiste ou Traité des Dents", publicado en 1728.

El primer barbero que practicó la exodoncia fue William Dinly en 1630, el segundo dentista fue James Reading en 1734.

El primer práctico en América fue Sieur Roquet, que abrió un consultorio en Boston en 1749.

Un amplio grupo de dentistas "científicos" que tuvieron un período de aprendizaje, se consideraban con una formación adecuada. Otro grupo comprendía a los aspirantes, que empezaron a extraer dientes para ganar dinero. La profesión se vio amenazada y apenas le era posible intentar educar al público sobre la asistencia dental buena, ya que los mismos prácticos estaban divididos.

C.- DESARROLLO DE LA ODONTOLOGIA COMO PROFESION.

A principios del siglo XIX, algunos dentistas sugirieron que se estableciera la legislación, para restringir la práctica a las personas con formación adecuada. Otros dentistas decían que era más importante que les proporcionaran enseñanza y textos a los nuevos dentistas y a los que ejercían la profesión. De esta controversia se concluyó que el progreso de la profesión dependía

del desarrollo de las Escuelas, revistas, sociedades profesionales y sus relaciones entre sí. Así se fundó la primera Escuela, revista y Sociedad de odontólogos, ésto ocurrió entre 1839 y 1840. Sin embargo la práctica no quedó bien definida sino hasta 1867 año en que se aprobaron las leyes correspondientes.

Los progresos de la odontología han sido muy notables desde que nació como profesión autónoma. El práctico que se ocupaba de aliviar el dolor haciendo la extracción se estaba interesando en la restauración de la función y de la estética. Se comprendió que la dentición en buen funcionamiento es muy importante para el bienestar emocional, así el diagnóstico y tratamiento dental se amplió, desde el nivel de un diente individual hasta un concepto que abarcaba las arcadas dentarias y toda la cavidad oral. El progreso en farmacología y tratamientos químicos y de conductos, hicieron que la prevención de la pérdida de dientes se convirtiera en meta para todo odontólogo, gran parte de los tratamientos odontológicos reparadores se convirtieron en verdadera odontología restauradora. Surgieron los fluoruros tópicos (odontología preventiva). Se comprobó que la pérdida de los dientes no era consecuencia del envejecimiento. La odontología maduró hasta su estado actual, en el cual existen gran cantidad de aparatos que facilitan la actividad odontológica en el proceso de restauración o tratamiento de los órganos dentarios, por ejemplo existe la pieza de mano de alta velocidad que rápidamente realiza cavidades para obturaciones o preparaciones para colados protésicos, también el aparato

ultrasónico que facilita la remoción de calculos adheridos, la lámpara de luz visible para la fotopolimerización de resinas compuestas en la restauración estética de dientes anteriores, Aparatos ultrasónicos para los tratamientos endodónticos, que si bien no sustituyen a las limas, si pueden agilizar el trabajo sabiendolos utilizar.

En cuanto a materiales se refiere tenemos los utilizados para la toma de impresiones de alta precisión muy necesaria en Prótesis Fija, cementos con adhesión a tejido dentario y a metal, cementos anticariogénicos, Resinas fotopolimerizables, porcelanas para rehabilitaciones con gran calidad estética, en fin, el avance de la odontología es ya muy acelerado, y sin duda el futuro nos depara mayores logros, que serán sin duda en beneficio de la salud bucal de la sociedad.

D.- ESPECIALIDADES EN ODONTOLOGIA.

Surgieron programas académicos que proporcionaban la oportunidad de estudiar a conciencia aspectos especiales de la odontología. La tendencia urbana hacia surgir ciudades más grandes para que pudieran existir especialistas consagrados exclusivamente a su especialidad. Los prácticos generales se dieron cuenta de que algunos pacientes eran beneficiados con el tratamiento de los especialistas; y las recomendaciones a estos se iban haciendo más frecuentes.

Nacieron Sociedades y Revistas especializadas y se establecieron patrones de formación y competencia.

Son ocho las especialidades reconocidas por el "Council on Dental Education of the American Dental Association", y lo fueron en el siguiente orden cronológico:

Ortodoncia	1930
Periodoncia	1940
Odontología Infantil	1942
Cirugía Oral	1946
Prostodoncia	1946
Patología Oral	1948
Odontología Sanitaria	1950
Endodoncia	1964

La práctica general sigue siendo la espina dorsal de nuestra profesión. La atención adecuada depende de ella, y sin ella el especialista no podría sobrevivir.

Actualmente la práctica general no se ha restringido por la especialización, sino que goza de mayor libertad y flexibilidad gracias a ella.

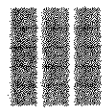
E.- CONSECUENCIAS DE LA ESPECIALIZACION PARA EL PRACTICO GENERAL.

Son muchos los convencidos de que solamente con la especialización puede lograrse una asistencia excelente.

Conforme la ciencia odontológica se hace más compleja, tienen que asignarse más miembros en áreas especiales. Al irse perfeccionando el arte odontológico, serán más los que quieran destacar en su campo. Son muchas las razones por las que se

piensa que aumentará el número de especialistas, así como las especialidades.

En el futuro la aparición de especialistas que profundicen en campos limitados de estudio y cuya experiencia se ponga a la disposición de sus colegas, para resolver problemas clínicos, será más común que la especialidad; actuarán solamente en instituciones académicas, organismos del gobierno, centros sanitarios e institutos de investigación. Ejemplos: Genetecista oral, Epidemiólogo oral, Prostodoncista maxilofacial, Médico oral.



**LAS
ESPECIALIDADES EN
EL FUTURO**

LAS ESPECIALIDADES EN EL FUTURO.

Los avances en las especialidades han influido sobre la práctica general. La profesión tendrá la oportunidad de prepararse para enfrentarse con responsabilidades inminentes. Las especulaciones inexactas pueden sembrar confusión, sin embargo se pueden obtener muchos beneficios de las discusiones surgidas a propósito de ellas.

A.- ODONTOLOGIA RESTAURADORA

Se ha manifestado que cuanto quedaba atrás era rutinario y simple. En muchos ambientes académicos, los docentes sin grados avanzados, se encuentran en los departamentos de Odontología Operatoria; esto se está modificando, una especialidad nueva de dentisteria operatoria, llegará a asumir importancia tanto para el público como para la profesión. Englobará: Odontología Operatoria, Prótesis Parcial Fija y Oclusión. Todo esto justifica y exige programas de enseñanza avanzada. Los dentistas restauradores que siguen cursos oficiales se dedicarán a la práctica privada y constituirán la especialidad nueva más importante al servicio directo del público. La evolución de esta especialidad será muy similar a la de la Medicina Interna, que representaba la zona matriz de la práctica médica cuando se inició la especialización.

B.- PROSTODONCIA.

El nuestro es un momento interesante para examinar el futuro de la Prótesis, ya que parece haber fuerzas opuestas. Hay razones para creer que el servicio de prostodoncia dentro de algunos años solo constituirá una pequeña porción de la práctica dental. Llegar a la ancianidad con una dentición natural; será una esperanza razonable. En contraste con esto, hay pruebas de que en el próximo decenio habrá un aumento de interés por la prostodoncia.

Parece inevitable que aumente la demanda de prostodoncistas tan drásticamente. El especialista en esta campo solamente será requerido para tratar casos realmente difíciles, que cada vez serán más.

A largo plazo, logrados los beneficios de la odontología preventiva, la especialidad de la prostodoncia solamente sobrevivirá como disciplina académica.

C.- ENDODONCIA.

Se puede decir que la endodoncia, la última especialidad reconocida tal vez sea la primera en desaparecer, con las medidas preventivas para dominar la caries, la demanda de servicios de endodoncia será mínima. Sin embargo muchos dientes seguirán perdiendo vitalidad por traumas accidentales o intencionales o por yatrogenias.

D. - PERIODONCIA.

La periodoncia está destinada a ser una de las especialidades más importantes de la profesión. Conforme la prevención de la caries, conserve el mayor número de dientes, la morbilidad dentaria predominará sobre la mortalidad. Aunque continuará aumentando la necesidad de periodonciastas, la mayor parte de la terapéutica periodontal correrá a cargo de los prácticos generales. En la práctica de los periodontólogos aumentará el interés por la medicina oral y disminuirá la preocupación por las técnicas.

E. - ORTODONCIA.

La ortodoncia presentará cambios notables. Hay muchos signos de que dentro de poco la sociedad no aceptará que la ortodoncia sólo se la realicen los económicamente privilegiados. En el tratamiento de los niños el especialista solo será el consultor del general.

La terapéutica ortodóntica insistirá más en dientes mal alineados que en la maloclusión. A pesar de todo, proseguirá la necesidad y la demanda de más especialistas en ortodoncia adecuadamente preparados para servir al público.

F. - CIRUGIA ORAL.

La cirugía seguirá representando a la odontología en el hospital, sobre todo en el tratamiento de terceros molares, traumas y enfermedades neoplásicas y la exodoncia simple ocupará menos tiempo al cirujano. Será muy común la corrección quirúrgica de

problemas ortodónticos. Los progresos en la investigación indican que el trasplante de dientes e implantes protésicos se convertirán en intervenciones de rutina.

G.- PATOLOGIA ORAL.

La patología oral ampliará sus servicios y rebasará el campo actualmente limitado a la histopatología. Los análisis bioquímicos de muestras de tejido pueden llegar a ser una función importante del patólogo.

H.- ODONTOLOGIA SANITARIA.

El enfoque sanitario tradicional es demasiado restringido para las necesidades actuales; la odontología de la comunidad conquistará una amplia aceptación.

I.- LA PRACTICA GENERAL EN EL FUTURO.

Hay pruebas de que son cada vez más los profesionales que aceptan al personal auxiliar como inevitable. El práctico general del futuro será el jefe de un equipo sanitario dental ampliado.

El higienista será el segundo profesional del consultorio, administrará medicamentos bajo la dirección del odontólogo, quitará suturas, cambiará apósitos, aplicará agentes preventivos, tomará impresiones y radiografías y supervisará la educación sanitaria dental. El dentista trabajará con un ayudante, el cual colocará el dique de goma, retirará restauraciones temporales y suprimirá bandas de ortodoncia.

Es muy probable que se confirmen los beneficios de la profilaxis frecuente, en la prevención de la enfermedad periodontal y esto lo llevará a cabo un nuevo auxiliar que tal vez se llame "profilatécnico".

A medida que surgen nuevas especialidades, en vez de suplir al práctico general, le ayudarán a complementar su labor y éste seguirá siendo la pieza clave de la asistencia general global del paciente.

IV

**TRATAMIENTO
INTEGRAL**

TRATAMIENTO INTEGRAL

El tratamiento integral lo puede realizar un odontólogo general capacitado ya que tiene la obligación de restaurar toda la cavidad oral, porque cualquier anomalía por pequeña que sea repercutirá en toda la arcada correspondiente y en la antagonista y en el sistema masticatorio y esta sobre el aparato digestivo.

El tratamiento debe empezar con información al paciente de su estado bucal, motivarlo y después educarlo en las medidas preventivas que el propio paciente puede realizar, una vez instituidas estas se puede comenzar el tratamiento propiamente dicho.

No debe tratarse solo lo que el paciente refiere, deberemos revisar y diagnosticar todo el aparato estomatognático, para atender cualquier problema que el paciente presente, así daremos un enfoque preventivo de los síntomas que se podrían presentar si no se resuelven a tiempo y acertadamente los mismos, deteniendo la evolución del proceso patológico.

Pasaremos ahora a revisar las distintas fases de un tratamiento integral, haciéndolo en forma global y tocando los puntos esenciales en cada una de las distintas áreas que pueden ser aplicadas en el mismo.

V

**NIVELES DE
PREVENCION**

NIVELES DE PREVENCIÓN

Es evidente que cuanto antes se coloquen las barreras preventivas, es decir cuanto antes tengan lugar los esfuerzos preventivos con referencia a la evolución de la enfermedad, más efectivo será el resultado final. Estos periodos de prevención se subdividen en niveles de la manera siguiente:

A.- PREVENCIÓN PRIMARIA.

A.1.- PRIMER NIVEL: PROMOCIÓN DE LA SALUD.

Este nivel no es específico, es decir no está dirigido hacia la prevención de alguna enfermedad dada e incluye todas las medidas que tienen por objeto mejorar la salud general del individuo, como son: Una nutrición balanceada, buena vivienda, condiciones de trabajo adecuadas, descanso y recreación. Son algunos de los ejemplos de medidas que actúan a este nivel.

A.2.- SEGUNDO NIVEL: PROTECCIÓN ESPECÍFICA.

Las medidas para prevenir la aparición o recurrencia de enfermedades específicas, actúan en el segundo nivel, por ejemplo: las vacunas para las distintas enfermedades que son aplicadas en la niñez, la fluoración de las aguas, las aplicaciones tópicas de fluor, el control de placa dento-bacteriana para prevenir caries y enfermedad periodontal, etc.

B. - PREVENCIÓN SECUNDARIA.

B.1. - TERCER NIVEL: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO TEMPRANOS.

Este nivel comprende la prevención secundaria y su nombre define su objetivo. La radiografía dental, particularmente las radiografías de aleta mordible y la odontología restauradora temprana, son ejemplos del mismo.

C. - PREVENCIÓN TERCIARIA.

C.1. - CUARTO NIVEL: LIMITACIÓN DEL DAÑO.

Este nivel comprende medidas que tienen por objeto limitar el grado de daño producido por la enfermedad. Los recubrimientos pulpares y las maniobras operatorias y endodónticas en general, así como la extracción de dientes infectados, son medidas preventivas dentales de cuarto nivel, ya que mejoran eficientemente la capacidad del individuo de utilizar su dentadura natural.

C.2. - QUINTO NIVEL: REHABILITACIÓN.

La rehabilitación comprende no solo el aspecto físico del paciente también se consideran los factores psíquico y social. Medidas tales como la colocación de una dentadura total, prótesis de coronas y puentes, dentaduras parciales, etc. son procedimientos odontológicos que pueden ser considerados como de quinto nivel.

La principal preocupación de la prevención es, por lo tanto, el individuo como ser total. La consideración de la enfermedad, o del órgano afectado, representa un papel secundario. Esta es en verdad, la única posición posible ya que el ser humano es una entidad morfológica, fisiológica, psíquica y social, armoniosa en sí misma.

VI

**ODONTOLOGIA
PREVENTIVA**

ODONTOLOGIA PREVENTIVA

El mejor inicio para un tratamiento integral, será siempre aquel que tienda a establecer las bases de la prevención de males tan comunes como la caries y la enfermedad periodontal, ambas provocan pérdida de tejido que nunca se recupera.

Luchar por el establecimiento de la salud dental protegiendo en primer lugar los tejidos duros y blandos, es la base del concepto de Odontología Preventiva.

El costo de la prevención de la enfermedad dental es mucho menos que el tratamiento. El costo elevado de la vida no tiene que incluir las grandes cuentas dentales en el presupuesto familiar, si se utilizan medidas preventivas para disminuir o eliminar los padecimientos dentales.

Menos de la mitad de la población acude al dentista, la profesión dental, nunca estará al ritmo de la demanda de tratamientos. La única solución al problema es prevenir la ocurrencia de la enfermedad dental. No existirá la píldora que prevenga enfermedades dentales, sin embargo se cuenta con varios procedimientos para reducirla, el odontólogo es la persona clave en su aplicación.

A.- PLACA DENTAL.

A.1.- NATURALEZA DE LA PLACA DENTAL.

Al hablar de prevención, primeramente debemos identificar la causa principal de las enfermedades dentales. Esta es la placa dento-bacteriana. Es una acumulación blanda y adherente de productos salivales y colonias bacterianas en los órganos dentarios; para eliminar este material productor de enfermedad, es necesario removerlo mediante el cepillado continuo y adecuado de la dentadura y el uso del hilo dental.

El crecimiento de la placa se inicia en las seis horas después del cepillado. La primera fase de desarrollo de la placa es el depósito de productos adherentes de la saliva (mucina), que forma una capa delgada denominada película, depositada ésta, las bacterias de la cavidad bucal se adhieren a ella, después se multiplican formando colonias bacterianas en grandes masas. Esto ocurre a las dieciocho horas y continua hasta que la placa madura por completo tres semanas después. Componentes de la placa dento-bacteriana son: Mucina salival, células epiteliales descamadas y desechos alimenticios.

Los estreptococos y lactobacilos se adhieren a la placa y producen polisacáridos y ácidos que desmineralizan la capa del esmalte del diente (primera etapa de la caries).

Además de producir caries; la placa produce irritación de los tejidos blandos. Las bacterias de la masa de la placa producen

substancias químicas que son tóxicas para los tejidos blandos, así se inicia el proceso de la enfermedad periodontal.

La placa dento-bacteriana además de producir enfermedad dental es un factor contribuyente del mal aliento.

A.2.- CONTROL DE PLACA DENTO-BACTERIANA.

El control de placa consiste en un sistema bien organizado de enseñanza a los pacientes para que cuiden su dentadura y los tejidos de soporte, entre una y otra consulta dental.

Objetivos: los pacientes deben comprender lo que deben hacer para lograr un adecuado sistema de higiene dental, que eliminará la placa de su boca, y deben ser motivados de manera que lo consigan y lo mantengan como un hábito de higiene diaria.

El objetivo global del programa de control de placa, es motivar al paciente a interesarse en la prevención. Una vez motivado, debe continuar con sus esfuerzos entre cita y cita con objeto de conservar una boca sana y mantenerla así para siempre, este es el objetivo más difícil.

El diseño de un programa de control de placa debe incluir las fases siguientes: 1.- Identificación del problema, 2.- Instrucción en las técnicas, 3.- Sostén de la motivación.

B.- CONTROL DIETETICO DE LA CARIES DENTAL.

B.1.- PRINCIPIOS BASICOS DE LA ENFERMEDAD.

1.- Carbohidratos + Bacterias (placa dental) = Acidos.

2.- Ácidos + Estructura dental susceptible = Destrucción.

Como el control de la placa no puede ser eficaz en un 100%, se tiene que poner atención ulterior para controlar la destrucción de las piezas dentarias por otros medios. La manera más eficaz de controlar la caries, es regular los hábitos dietéticos del paciente.

La dieta influye en la prevención de la caries de dos maneras:

1.- Desarrollo y maduración dental.- La ingestión adecuada de vitaminas A,C,D, calcio, fósforo y fluor, durante la formación y maduración de los dientes, influye en la resistencia de la estructura dental a la caries.

2.- Efectos locales de los alimentos en la susceptibilidad a la caries. Los carbohidratos pueden ser convertidos por las bacterias en ácidos que desmineralizan los dientes. Esto supera la resistencia que adquieren los dientes durante su formación, por lo tanto es de importancia extraordinaria que se analice la dieta actual del paciente, tanto en su valor alimenticio básico como en su contenido de carbohidratos.

La valoración de la dieta es un estupendo servicio que se le brinda al paciente, además de información útil, le expresa también la preocupación del equipo dental para su bienestar.

B.2.- INGESTION DE DULCES.

LA frecuencia de ingestión de azúcares es más importante que la cantidad que se consume. La razón es que las bacterias cariogénicas

pueden convertir sólo una cantidad específica de carbohidratos (azúcares), en ácidos en un momento dado. Los primeros mordiscos de un dulce saturan la capacidad de las bacterias.

B.3.- CONTROL DIETETICO.

Los niveles aceptables de ingestión de azúcar, deben ser reducidos. Un método sencillo para reducir la frecuencia de producción de ácidos, es limitar la ingestión de alimentos a tres comidas al día. Si se consumen dulces deben ser ingeridos a la hora de comer.

C.- FLUORURO.

Probablemente ninguna medida aislada ha sido tan eficaz para reducir la caries como el uso de fluoruro. El fluoruro sódico, fluoruro estannoso y fosfato acidificado de fluoruro, reaccionan con el esmalte dental y lo hacen más resistente a la desmineralización por el ácido bacteriano. El esmalte sin fluoruro es más vulnerable a la caries que el diente fluorado.

Hay tres maneras de incorporar fluoruro a la estructura cristalina del esmalte: 1.- Ingestión, 2.- Aplicación tópica, 3.- Ingestión y aplicación tópica.

C.1.- INGESTION.

La primera indicación de que alguna substancia (que más tarde se descubrió que era el fluoruro), podía inhibir o eliminar las caries apareció en 1916 en Colorado. Los residentes de Colorado tenían una coloración curiosa en el esmalte, pero sus piezas

eran resistentes a la caries. Después de investigar, se descubrió que todas estas personas con dientes teñidos y resistentes a la caries dental bebían "agua de pozo" que contenía fluoruro, la mayor parte de su vida. Después se demostró que si una persona consumía fluoruro en el desarrollo dental y unos cuantos años después de la erupción de las piezas, sus dientes serían más resistentes a la caries. Se descubrió también que una ingestión excesiva del mismo podría dar por resultado coloración (fluorosis) y manchas en los dientes (moteado).

Mediante experimentación se descubrió que una concentración de 1 ppm. de fluoruro en el agua, era la más favorable ya que no provoca coloración y hace resistentes a los dientes.

En las áreas rurales donde no hay agua fluorada, los niños deben recibir complemento dietético de fluoruro durante los años de desarrollo de la dentición.

Los estudios demuestran que hay aproximadamente 60% de reducción de la caries en los pacientes que han consumido agua con 1 ppm de fluoruro.

C.2.- APLICACION TOPICA DE FLUORURO.

Posteriormente se descubrió que las personas que no se beneficiaban con la ingestión de fluoruro, podían experimentar cierto efecto inhibitor de la caries mediante la pincelada de las piezas dentales limpias, con fluoruro, en concentraciones elevadas. Se puede lograr reducción de 40% aproximadamente con este método de aplicación tópica.

El fluoruro tópico penetra en la porción más exterior de la capa del esmalte por eso es menos eficaz que el fluoruro ingerido. Las piezas dentarias que han hecho erupción recientemente, permiten mejor incorporación del fluoruro en la estructura cristalina, que las piezas maduras. El fluoruro debe aplicarse en las piezas limpias y de manera semianual o anual para que se logre el efecto máximo.

En la actualidad se usa fluoruro de sodio al 2%, fluoruro estannoso al 8% y geles de fosfofluoruro acidificados. Los que más se usan son los geles por su comodidad y sabor agradable.

C.3.- INGESTION Y APLICACION TOPICA COMBINADOS.

Se discute si los individuos que han ingerido fluoruro durante toda su vida se beneficiarían con la aplicación tópica del mismo. Investigaciones recientes indican que si se puede obtener beneficio adicional, aunque en realidad es mínimo.

D.- SELLADORES DE PUNTOS Y FISURAS.

Las superficies oclusales contienen varios huecos en el esmalte llamados surcos y fisuras del esmalte. Algunas no las contienen. Las piezas que tienen surcos y fisuras muy profundas son más vulnerables a la caries dental; en estos defectos las bacterias penetran con facilidad e inician la destrucción. El cepillado en estas zonas no logra ser adecuado debido a que las fisuras son más delgadas que las cerdas del cepillo de modo que el barrido mecánico del cepillado no logra llegar al fondo de las mismas, aproximadamente el 44% de las caries en jóvenes y en niños se

deben a surcos y fisuras profundas.

Existen materiales que logran sellar las irregularidades de las caras oclusales de las piezas dentales posteriores, se les llaman "Selladores de surcos y fisuras". Estos selladores logran una reducción del índice de caries de un 80 a 90%.

Los materiales más útiles parecen ser las resinas adhesivas que contienen bisfenol-a-glicidil metacrilato (BIS-GMA), estas resinas deben satisfacer los siguientes criterios,

Deben:

- 1.- Unirse por completo al esmalte.
- 2.- Resistir las fuerzas de la masticación.
- 3.- Resistir el desgaste.
- 4.- Ser agradables desde el punto de vista estético.

D.1.- INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

No todas las piezas dentarias son candidatas para el procedimiento de sellado, la selección de las piezas se basará en las siguientes consideraciones:

- 1.- Higiene bucal del individuo.
- 2.- Actividad cariogénica del paciente.
- 3.- Susceptibilidad del esmalte al ataque carioso
- 4.- Antecedentes de caries de las piezas individuales.

En resumen: El control de placa dento-bacteriana, control de dieta, fluoruros y selladores de surcos y fisuras, son los elementos esenciales de la prevención. El uso adecuado de estos elementos, es un desafío real para la odontología moderna.

VII

INFLUENCIA DEL ESTADO SISTEMICO EN EL TRATAMIENTO ODONTOLOGICO

INFLUENCIA DEL ESTADO SISTEMICO EN EL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO.

A.- PAPEL DEL PRACTICO GENERAL EN LA MEDICINA ORAL.

En la actualidad los odontólogos no sólo se interesan por el tratamiento de la dentadura de sus pacientes, sino por el tratamiento de pacientes dotados de dentadura.

Gracias a los progresos de la ciencia médica, principalmente en el campo de la terapéutica, muchos individuos enfermos pueden llevar una vida activa, útil y prolongada. Los pacientes socialmente sanos, son los que disfrutan de los beneficios del tratamiento moderno de sus enfermedades agudas o crónicas.

Actualmente se sabe que el grado de éxito en el tratamiento de los problemas dentales u orales está determinado, en gran medida, por el estado general de los pacientes que acuden con estos problemas al consultorio del odontólogo.

B.- DEFINICION DE MEDICINA ORAL.

La faceta de la práctica dental que reconoce adecuadamente las interrelaciones entre la boca y el resto del organismo.

C.- PRINCIPIOS DE MEDICINA ORAL Y SU APLICACION PRACTICA.

En el terreno diagnóstico, la historia clínica es tan importante como la dental.

En el tratamiento del paciente se dedica la atención adecuada a la detección de enfermedades generales ignoradas por él, requiriendo la ayuda de su médico en caso necesario. Cuando se descubren lesiones de los tejidos blandos, se tiene presente el hecho de que pueden reflejar factores etiológicos tanto generales como locales y que tienen consecuencias, tanto generales como locales, al orientar el tratamiento.

D.- LA MEDICINA ORAL EN EL TRATAMIENTO DEL PACIENTE.

Cada vez que se investiga sobre la salud del paciente, o sobre sus enfermedades anteriores, se practica la medicina oral. La enfermedad periodontal con tratamiento local no tendrá éxito en un paciente con diabetes mellitus no controlada, y a la inversa, el número de unidades de insulina requeridos para mantener una cifra de glucina normal en la diabetes se reduce notablemente después del tratamiento de la enfermedad periodontal concomitante. El dentista debe dar tanta importancia a la acción farmacológica de la insulina como a las consecuencias de la diabetes no controlada.

El paciente que ha sufrido infarto al miocardio requiere tratamiento especial ya que está sometido a terapia anticoagulante; el paciente que ha tomado tranquilizantes es más susceptible a los síncope y es más difícil volverlos en sí. Los pacientes con tratamiento prolongado de corticosteroides tienen consecuencias sobre la inflamación y la curación de las heridas de la boca.

E.- FINALIDAD DE LA HISTORIA CLINICA.

Hay cuatro razones principales por las cuáles el dentista toma dicha historia.

- 1.- Para tener la seguridad de que el tratamiento dental no perjudicará el estado general del paciente, ni su bienestar.
- 2.- Para averiguar si la presencia de alguna enfermedad general o la ingestión de algunos farmacos destinados a su tratamiento pueden entorpecer o comprometer el éxito del tratamiento aplicado a su paciente.
- 3.- Para detectar alguna enfermedad ignorada que exija tratamiento especial.
- 4.- Para conservar un documento gráfico que pueda resultar útil en caso de reclamación judicial por incompetencia profesional.

F.- SIGNIFICACION DE RESPUESTAS POSITIVAS.

-Padece Ud. trastornos o alguna enfermedad?

Si la respuesta es afirmativa, se preguntará cual es su problema.

-Observó Ud. alguna alteración de su salud el año pasado?

Se obtendrá una impresión acerca del estado de salud globalmente considerado.

-Ha padecido Ud. alguna enfermedad grave?

-Lo han operado?

Estas preguntas nos permiten conocer mejor el estado de salud del paciente en el pasado. Una respuesta afirmativa requiere una investigación profunda.

-Padece o ha padecido alguna de las siguientes enfermedades o trastornos?

-Fiebre reumática o cardiopatía reumática.

Estas enfermedades con frecuencia se asocian con lesiones de las válvulas cardíacas. Si responde afirmativamente, debe recibir medicación profiláctica y antibiótica antes de someterse a una extracción dental o manipulación de tejidos blandos o hueso.

-Lesiones cardíacas congénitas.

Estos pacientes necesitan medicación profiláctica y antibiótica además de precauciones especiales.

-Enfermedad cardiovascular (ataque cardíaco, insuficiencia coronaria, oclusión coronaria, tensión arterial elevada, arteriosclerosis, apoplejía).

-Nota dolor en el pecho después de los esfuerzos?

Este dolor que a veces indica angina de pecho, se produce cuando la musculatura cardíaca no recibe la cantidad suficiente de oxígeno porque ha disminuido la irrigación. Este síntoma indica alteraciones arterioescleróticas de los vasos coronarios que disminuyen su diámetro e impiden el paso de sangre en la cantidad requerida por el ejercicio.

-La falta aliento después de un ejercicio moderado?

Este síntoma indica enfermedad valvular del corazón que dificulta el flujo hemático eficaz a través del corazón. La disnea puede indicar enfermedad respiratoria crónica.

-Se le hinchan los tobillos?

Este síntoma indica con frecuencia insuficiencia cardíaca congestiva. La ingurgitación pasiva del sistema venoso origina el

edema de las piernas.

-Tiene dificultad para respirar cuando está acostado o necesita más almohadas cuando duerme?

La ortopnea es otro signo de insuficiencia cardíaca, especialmente del ventrículo izquierdo.

En los pacientes con enfermedades vasculares, es recomendable que el tratamiento no se inicie hasta después de consultar con el médico que asiste al paciente. Si los problemas orales necesitan tratamiento inmediato, puede aplicarse con cautela si se haya libre de síntomas y no está tomando medicamentos. En pacientes que refieren ataque cardíaco pueden realizarse tratamientos urgentes, excepto la extracción de piezas dentarias, hasta determinar el estado del mecanismo de coagulación.

Generalmente la intervención del odontólogo va precedida de una premedicación con un sedante con el fin de reducir al mínimo la excitación y la reacción frente a las maniobras.

Si el paciente sufre de ordinario signos y síntomas, y si no se sabe la medicación que toma no debe iniciarse el tratamiento. La urgencia se atenderá con analgésicos y narcóticos hasta consultar con el médico.

Es indispensable tomar precauciones con el paciente hipertenso. Si las cifras son normales y el paciente no toma medicamentos, se puede tratar al paciente. Si la tensión es normal gracias a los medicamentos, está indicada la premedicación sedante. Si la presión sanguínea es alta (mínima 100) debe posponerse el tratamiento hasta normalizar las cifras.

-Tiene alergia a alimentos?

Alergia, asma o fiebre del heno; urticaria o erupción cutánea. Tienen especial interés, las alergias a los anestésicos locales y tópicos, barbitúricos, yodo, antibióticos, aspirina y codeína. El dentista deberá estar siempre alerta de cualquier reacción anormal.

-Tiene alergia o ha reaccionado desfavorablemente a alguno de los siguientes medicamentos?

Anestésicos locales.

El paciente suele referirse a una lipotimia asociada con la administración de un anestésico en alguna ocasión. El dentista deberá identificar el agente específico y deberá emplear un anestésico local de otro tipo. Si la reacción alérgica ha sido muy intensa y se conoce bien el agente específico, hay que remitir al paciente al alergólogo.

Penicilina u otros antibióticos.

En los individuos sensibles a la penicilina el antibiótico de elección es la eritromicina.

Sulfamidas.

Se evitarán cuando el paciente informe que es sensible a ellos.

Barbitúricos, sedantes y tabletas contra el insomnio.

Si el paciente contesta afirmativamente hay que averiguar el agente exacto. Si es necesaria la sedación, se puede utilizar demerol, fenergan o valmid.

-Ha sufrido desvanecimientos o ataques?

Es muy importante saber si el paciente padece epilepsia. Puede evitarse la aparición de un ataque durante un tratamiento dándole un sedante. La epilepsia aclara hallazgos orales de hipertrofias

gingivales producidas por tratamiento con dilantín.

-Tiene necesidad de orinar más de seis veces al día?

-Tiene sensación de sed con mucha frecuencia?

-Nota a menudo sequedad de la boca?

Una historia positiva de diabetes mellitus no es contraindicación del tratamiento, pero si requiere una modificación en los cuidados. Se le dará un sedante para evitar la elevación de la glucemia, las intervenciones quirúrgicas deberán planearse en relación con la administración de insulina. Estará sobre aviso ante la aparición súbita de coma diabético o de un shock insulínico en el paciente con diabetes conocida. En pacientes no controlados se evitará el tratamiento electivo.

-Ha padecido hepatitis, ictericia o enfermedad hepática?

No existe ningún agente químico desinfectante para inactivar el virus de la hepatitis, es imperativa una precaución especial cuando se esterilizan los instrumentos.

En presencia de lesiones hepáticas graves, la producción de protrombina puede ser insuficiente para mantener los niveles hemáticos normales. En consecuencia se pueden prever hemorragias anormales.

-Tiene dolores en las articulaciones?

La artritis puede ser importante por la posibilidad de afectación de la articulación temporomandibular, presentando dolor articular y limitación de movimientos.

-Se le inflaman y le duelen las articulaciones?

Si la respuesta es afirmativa se debe interrogar al paciente o al médico para determinar si las articulaciones dolorosas están en

relación con fiebre reumática o la corea de Sydenham. Ya que ambas afecciones producen con frecuencia lesiones valvulares cardiacas.

-Padece de ulcera gástrica?

El paciente con ulcera puede presentar signos y síntomas orales de déficit nutritivo. El dentista no debe prescribir esteroides a un paciente ulceroso, porque con ello impediría la reparación del tejido conjuntivo.

-Tiene enfermedad en los riñones?

No pueden llevarse a cabo procedimientos quirúrgicos en los pacientes con nefritis aguda o activa. Si es urgente la intervención, se realizará después de administrar antibióticos.

Los pacientes con proteinuria a consecuencia de una afección renal crónica pueden presentar síntomas orales de anemia, o de carencias nutritivas. La estomatitis que acompaña a la uremia suele ser un síntoma tardío que aparece en el paciente gravemente enfermo.

-Tiene tos persistente?, Ha expectorado sangre alguna vez?

El dentista tiene que ponerse una mascarilla y tener otras precauciones para evitar el contagio. A veces se descubren lesiones tuberculosas en la cavidad oral pero son poco frecuentes. La respuesta positiva a estas preguntas también pueden indicar carcinoma pulmonar u otras enfermedades pulmonares crónicas. En estos pacientes solo se atenderán urgencias.

-Ha padecido de enfermedades venereas?

Cuando se obtiene respuesta positiva, hay que practicar una prueba serológica de la sífilis (VDRL), para descartar la

enfermedad activa.

-Ha tenido hemorragias anormales con ocasión de extracciones anteriores, intervenciones quirúrgicas o traumatismos?

Es muy importante saber si el paciente tiene tendencia a hemorragias. Un interrogatorio preciso suele aclarar que pacientes padecen deficit de vitamina K primario o secundario, una enfermedad hepática, una purpura trombocitopénica, hemofilia u otra discrasia hemática. Cuando exista duda razonable debe remitirse el paciente a un médico o a un laboratorio clínico donde determinen el tiempo de coagulación, protrombina y de tromboplastina, la prueba del torniquete y el recuento plaquetario.

-Se produce equimosis frecuentemente?

El odontólogo deberá buscar signos de púrpura trombocitopénica, pero también puede tratarse de un síntoma de leucemia o de avitaminosis C intensa.

-Ha necesitado transfusión sanguínea alguna vez?

Esta pregunta destaca una tendencia hemorrágica y puede revelar signos de otro tipo de discrasia hemática.

-Padece Ud. algún trastorno de la sangre, por ejemplo: anemia?

Si resulta evidente que el paciente toma medicación por presentar algún trastorno hemático, o si el examen clínico inclina a pensar en una anemia, hay que solicitar detalles al médico o pedir los análisis pertinentes al laboratorio.

-Le han operado o le han aplicado radioterapia por un tumor, abultamiento o cualquier alteración de la boca o de los labios?

Es sumamente importante averiguar si los huesos faciales han sido sometidos a irradiación. En caso afirmativo no debe intervenir

quirúrgicamente sobre el hueso porque la disminución del riego sanguíneo puede originar una osteorradionecrosis. Todo paciente con antecedentes de neoplasia oral debe ser examinado con mucho cuidado para descubrir cualquier signo de recidiva.

-Toma Ud. algún preparado medicamentoso?

El odontólogo debe aclarar que se refiere a cualquier preparado, incluso a los que se adquieren sin receta.

-Toma Ud. algunos de los preparados siguientes:

Antibióticos y sulfamidas.

Anticoagulantes.

Una respuesta positiva indica que el paciente ha sufrido un ataque cardíaco o enfermedad vascular periférica. El tratamiento electivo debe posponerse tres meses contados a partir del ataque.

Medicamentos para la presión sanguínea elevada.

Cortisona (esteroides).

Como la reacción inflamatoria puede estar suprimida, tal vez queden enmascarados los signos y síntomas de una enfermedad grave. El paciente en tratamiento con esteroides puede tener disminuida la resistencia orgánica general frente al stress que suponen las maniobras requeridas para una extracción dental de urgencia.

Tranquilizantes.

Los pacientes que toman tranquilizantes mayores, como las fenotiazinas, suelen desmayarse fácilmente y les cuesta más recuperar la conciencia. Los que toman clorpromacina, son propensos a los síncope al levantarse súbitamente del sillón dental y además presentan congestión nasal, disminución de la

secreción salival y espasmos de la musculatura facial.

Aspirina.

Los pacientes con artritis que toman dosis altas de aspirina, pueden presentar alteraciones hemorrágicas.

Insulina, Tolbutamida.

Digital u otros preparados cardiotónicos.

Nitroglicerina.

-Padece alguna enfermedad o algún trastorno que no haya sido marcado más arriba y que Ud. considera conveniente que yo lo sepa?

Esta petición le convencerá del interés del dentista por su salud y su bienestar.

- Esta embarazada?

Si bien el tratamiento dental corriente no está contraindicado en una gestación normal, con frecuencia es recomendable proteger a la paciente cuando se toman radiografías, cuando hay que administrar algún medicamento el odontólogo deberá asegurarse de que no está contraindicado en la paciente gravida.

-Sufre Ud. trastornos relacionados con el período menstrual?

Puede ser importante para interpretar hallazgos orales.

VIII

**DIAGNOSTICO
ESTOMATOLOGICO**

VIII

DIAGNOSTICO ESTOMATOLOGICO

Una vez reconocido el estado general del paciente, podemos proceder a la atención de sus problemas odontológicos y el primer paso será siempre el diagnóstico preciso del estado de salud oral del mismo.

Existen varios caminos para tratar de un proceso patológico pero sólo hay un diagnóstico correcto, y cuanto más pronto se haga, mayores serán las probabilidades de éxito en el tratamiento. Un diagnóstico puede ser relativamente sencillo o requerir de un profundo estudio. Cuando se hace el diagnóstico de un caso complicado puede ser necesario hacer un diagnóstico provisional. Cuando existen dudas razonables, no se debe vacilar en consultar con los colegas. La falta definitiva de diagnóstico es un hecho poco frecuente.

Los beneficios de un diagnóstico concienzudo de los procesos bucales son muy numerosos. Se ahorra tiempo, dinero, se reducen al mínimo las molestias y se tiene la oportunidad de conservar la mejor salud general y bucal. Los diagnósticos basados sólo en probabilidades conducen con frecuencia a fracasos o requieren la repetición del tratamiento. Es preciso establecer una clara distinción entre las causas predisponentes y las existentes o mantenedoras.

El conocimiento de las causas predisponentes de la enfermedad puede conducir al odontólogo a la detención de su progreso. El

diagnósticar precozmente la enfermedad asegura los mejores resultados terapéuticos.

Un interrogatorio y una observación completos del paciente pueden con frecuencia, evitar o dominar reacciones desagradables o perjudiciales frente al tratamiento. Mientras se está haciendo el diagnóstico, se puede aprovechar el tiempo en la educación e instrucción del paciente respecto a las condiciones generales de la boca. Las visitas periódicas al odontólogo permiten observar las alteraciones existentes e identificar otras nuevas. Esto nos ayuda a descubrir enfermedades y evita la pérdida de los dientes. Los pacientes agradecen más que se proceda a establecer un diagnóstico completo y a llevar a cabo después un plan de tratamiento bien establecido.

Un diagnóstico que ayuda a un plan de tratamiento lógico y eficiente, eleva el prestigio profesional del odontólogo. Los médicos incitan al dentista a estar a la mira para descubrir el cáncer bucal, porque ellos no están familiarizados con las lesiones de la boca. Necesitamos hacer un interrogatorio y exploración general de la boca antes de comenzar el tratamiento.

Hay cuatro requisitos fundamentales para hacer un estudio completo de la boca del paciente:

- 1.- Anamnesis.
- 2.- Roentgenografías.
- 3.- Modelos de estudio.
- 4.- Exploración visual.

A. - ANAMNESIS.

Los datos de nombre, edad, sexo, dirección, número de teléfono, profesión, último tratamiento dental. Todo ellos debe ser recogido por el personal auxiliar. Lo primero que hay que anotar es la razón de acudir a la consulta, la molestia principal. Después se recogen los antecedentes de la enfermedad actual y lo relacionado con anteriores procedimientos dentarios. El interrogatorio para determinar el estado de salud general del paciente se revisó en el capítulo anterior. No debemos corregir al paciente cuando empleé términos incorrectos, ni adoptar una actitud inquisitiva y sólo se formularán las preguntas indispensables y encauzadoras. La anamnesis debe hacerse en el despacho y el paciente comodamente sentado. No se hará buena anamnesis cuando la persona está de pie o incómodamente sentado en el sillón de reconocimiento. Con frecuencia se gana la confianza del paciente dejándole hablar. El conocimiento del ser humano, a quien hay que curar, derivado de una anamnesis bien llevada y correctamente interpretada, ayudará de manera real a hacer un diagnóstico.

B. - EXPLORACION ROENTGENOGRAFICA.

Sin la radiografía sólo podemos conjeturar lo que sucede en la mitad interna del diente, hueso y tejidos blandos que lo rodean. Además de angulación y manipulación correcta, se debe examinar la película en una pantalla luminosa que manifieste los más finos detalles. Toda anomalía sospechosa debe estudiarse detenidamente, comparandola con la misma región del otro lado de

la boca.

Son útiles las radiografías periapicales de todas las regiones, también radiografías posteriores que muestran las caras interproximales que permiten ver cuatro milímetros de hueso apical desde la cresta alveolar. En algunos casos se tomarán radiografías oclusales, y en casos especiales radiografías laterales. Normalmente no se presta atención a la configuración y densidad del hueso, que pueden evidenciar una enfermedad periodontal. Muchas enfermedades no se ven radiográficamente y no ponen de manifiesto las primeras fases de descalcificación o restauración ósea.

C. - MODELOS DE ESTUDIO.

Los modelos de estudio reproducen con exacta precisión la boca del enfermo y articulados anatómicamente, ayudarán al reconocimiento de las posiciones y relaciones de los dientes y los maxilares, podemos observar la oclusión desde el punto de vista diagnóstico como en el tratamiento y servirán de antecedentes posoperatorios. También sirven para demostrar al paciente la existencia de alteraciones bucales y el plan de tratamiento.

D. - EXPLORACION.

D.1. - EXAMEN DEL PACIENTE.

Este debe comenzar desde el momento en que se le ve, observaremos la marcha, la postura, la manera de estar sentado o de levantarse, reacciones nerviosas, color y aspecto de la piel,

aparición de partes visibles del cuerpo y falta de simetría. Aspecto de la cara, cuello y manos. En toda la exploración se debe emplear la vista, tacto, olfato y oído. El odontólogo debe estar familiarizado, con la anatomía, fisiología y patología de los tejidos bucales.

D.2.- EXAMEN DE LA BOCA.

Deben examinarse los tejidos blandos, mucosa, encía, lengua y piso de boca, para observar: color, turgencia, lesiones traumáticas, úlceras, zonas de necrosis, fistulas, excrecencias, etc. En las encías hay que ver: color, forma, consistencia, pus, bolsas periodontales, grietas, ondulaciones, decoloración, intensidad de punteado. En la lengua interesan: color, tamaño, grado de descamación, saburra y fisuras. En la mucosa: traumatismos, color, etc. En los labios debenn examinarse las caras interna y externa, sus bordes, úlceras, grietas, deformaciones, etc.

Después de examinar la mucosa alveolar, las mejillas, el paladar, la lengua, las regiones amigdalinas y la parte visible de la faringe, se seguirá un orden determinado para que no pase nada inadvertido. Se examinarán las amígdalas, pues una infección de las mismas puede dar síntomas semejantes a los de una infección pericoronar de tercer molar.

La halitosis puede indicar una enfermedad periodontal, una boca mal cuidada, una caries progresiva, una angina de Vincent o una diabetes mal tratada. Hay que determinar la cantidad de saliva,

pues la sequedad de la boca puede ser síntoma de diabetes. Después de una inspección hay que proceder al examen digital, sin olvidar que toda induración puede ser signo de malignidad.

D.3. - EXAMEN DE LOS DIENTES.

Los autores hacen las siguientes recomendaciones para sistematizar un procedimiento exploratorio de los dientes.

-Iluminación.- La fuente de luminosa debe ser la luz del día claro, sin reflejos, o bien un foco bien luminoso.

-Instrumental y material.- Exploradores puntiagudos, espejo, foco de luz para la transiluminación, ralla de algodón, separador, sonda dental; fichas dentales con todas las superficies de los dientes en la misma cara.

-Procedimiento.- Limpieza de los dientes, pulverización de los dientes, secado de los dientes, en casos dudosos se aislará con algodón. El examen de los dientes se hará de una manera sistemática en un mismo sentido. Es necesario examinar todas y cada una de las caras de un diente, se recomienda que al encontrar una cavidad, se dibuje su contorno en la ficha.

El examen de la oclusión comprende: su tipo, el grado de mordida, la eliminación de los dientes, la ausencia de algunos y el trauma oclusal.

E. - DOLOR.

Además del dolor agudo que lleve rápidamente al paciente al consultorio del odontólogo, el dolor suele ser poco intenso y de larga duración. El carácter y duración del dolor, la región

afectada, los factores que lo producen o exacerban, son datos que con frecuencia ayudan a establecer un diagnóstico correcto.

En el comienzo de la pulpitis el dolor es intermitente, mientras que el dolor continuo indica una pulpa que se va extinguiendo o que ya está muerta.

A veces el dolor se refiere a los dientes aún cuando su origen radica en un tejido próximo. En la neuralgia del trigémino o tic doloroso, el dolor es extraordinariamente agudo y paroxístico, y a medida que pasa el tiempo, los periodos de calma son cada vez más cortos. La neuralgia afecta visualmente sólo un lado de la cara, y casi nunca se observa en personas de menos de 30 años. El tratamiento consiste en la inhalación de vapores de vitamina B12, la inyección de la raíz posterior del ganglio de Gasser o la resección de la raíz posterior del ganglio.

Una neuralgia típica de la cara, puede tener su origen en una infección dentaria, tal como un absceso crónico, o en una infección residual (raíz dentaria retenida), pero con mayor frecuencia la causa está en una pulpa en degeneración o con inflamación crónica. En algunos casos puede sospecharse un dolor de origen psicósomático.

F.-DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.

Al determinar la causa del dolor, cuando éste existe, hay que esforzarse en establecer la diferencia entre la invasión periapical y la pulpar, y la invasión periapical y periodontal. Hay varios métodos para determinar la vitalidad o no vitalidad de

un diente y establecer los diferentes grados de invasión pulpar.
Los dos métodos más usados son la prueba eléctrica y la térmica.
Ambos son fáciles de ejecutar y requieren poco tiempo.

IX

**PLANEACION DEL
TRATAMIENTO**

PLANEACION DEL TRATAMIENTO

Uno de los aspectos más inquietantes para el odontólogo es la planeación del tratamiento adecuado de un paciente. Los planes de tratamiento varían entre sencillos y complejos. Cuanto más complejo sea el diagnóstico, más requerirá el odontólogo sus recursos para formular el tratamiento aceptable.

El plan de tratamiento establece la información básica que sigue:

- 1.- Descripción del tratamiento que se propone.
- 2.- Secuencia en la que se efectuará el tratamiento.
- 3.- Número aproximado de citas que se requerirán para efectuarlo.
- 4.- Tratamiento que se va a efectuar en cada cita.
- 5.- Tiempo que requerirá cada cita.
- 6.- Estimación del costo de los servicios que se van a proporcionar.

La información básica del plan de tratamiento es benéfica tanto para el personal dental como para el paciente, porque el programa de citas se basa en el plan de tratamiento.

A.- FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PLANEACION DEL TRATAMIENTO.

Hay factores que pueden alterar todo el plan de tratamiento, o una parte del mismo, o cambiar simplemente su orden.

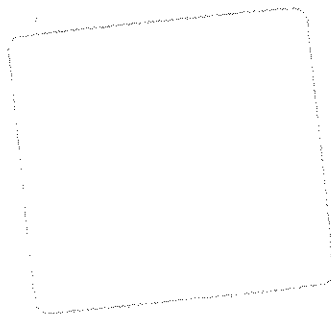
-Factores que deben tomarse en cuenta:

- 1.- Actitud del paciente.
- 2.- Aspectos económicos.

- 3.- Existencia de enfermedad general.
- 4.- Queja principal.
- 5.- Edad del paciente.

Estos factores pueden manifestarse de manera individual o en diversas combinaciones. Quizá se tenga que modificar un plan ya seleccionado de tratamiento conforme progrese éste, a causa de circunstancias inesperadas.

Se sugiere que se considere, por encima de todo, el bienestar general del paciente. La prioridad que sigue es establecer bases adecuadas para restablecer el buen estado de la boca mediante la eliminación del dolor, el tejido enfermo, las enfermedades progresivas y la maloclusión. Una vez obtenidas buenas bases, se puede iniciar el restablecimiento del buen estado oral, mediante diversas restauraciones bucales y aparatos protésicos. Después de la fase de corrección del tratamiento, el paciente debe conservarse saludable mediante procedimientos adecuados en el hogar y exámenes sistemáticos de vigilancia.



X

PERIODONCIA

PERIODONCIA

Es la rama de la odontología que se dedica al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades que destruyen los tejidos de sostén de las piezas dentarias. Estos tejidos de sostén se conocen de manera colectiva como periodonto. Las enfermedades que lesionan el periodonto se denominan enfermedades periodontales.

La enfermedad periodontal es la razón principal de la extracción de piezas dentales en pacientes de 30 años en adelante. La caries dental y la enfermedad periodontal juntas son las principales alteraciones que el odontólogo debe enfrentar en su práctica.

La intervención y el tratamiento de estas enfermedades pueden dar garantías al paciente de que podrá conservar su dentición durante toda la vida.

A.- ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.

la lesión del periodonto es causada principalmente por irritantes locales; éstos inician la enfermedad periodontal.

A.1.- IRRITANTES LOCALES.

Son sustancias y materias que irritan los tejidos periodontales cuando entran en contacto con ellos durante un período prolongado. Sin tomar en cuenta los mecanismos específicos que intervienen, los irritantes locales producen lesión de las encías. Una vez ocurrida la lesión se inicia el proceso

patológico. Por lo tanto, la primera etapa en la prevención de la enfermedad periodontal consiste en eliminar las acumulaciones de desechos irritantes de las piezas dentales.

B. - FACTORES QUE CONTRIBUYEN AL PROGRESO DE LA ENFERMEDAD.

La variabilidad entre los pacientes a la reacción tisular ante un irritante local es causada por uno o más de los factores que siguen:

-Factores generales del paciente.- Estado nutricional, equilibrio hormonal, medicamentos, alergia, enfermedad general, herencia y resistencia general a la enfermedad.

-Factores disfuncionales.- Oclusión traumática, bruxismo, piezas faltantes, piezas en mala posición y masticación unilateral.

C. - PROGRESO DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.

La causa más común de irritación en las encías es la acumulación de placa dental y de sarro alrededor de las áreas cervicales de las piezas dentales. Las encías reaccionan ante éstos irritantes con inflamación. La zona lesionada se ingurgita con sangre para proporcionar abundancia de sustancias nutritivas, oxígeno y leucocitos. La acumulación y la congestión de sangre en el tejido lesionado da como resultado cambios de color, forma y textura del tejido gingival.

La gingivitis se diagnostica mediante el examen de las encías en busca de cambios de color, forma y densidad. Las encías normales están constituidas por tejido firme y de color rosa pálido, bordes afilados y libres y papilas puntiagudas. Las encías

inflamadas tienen color rojizo, con bordes gingivales redondeados y tumefactos y papilas romas. La densidad varia entre firme y esponjosa, El tejido sangra facilmente.

El tratamiento de la gingivitis consiste en profilaxis dental a fondo con una higiene bucal meticulosa. Deben substituirse las restauraciones dentales que contribuyan a la irritación local. Una vez eliminados los irritantes locales, las encías se normalizarán. Si no se trata la gingivitis, la inflamación se extiende desde el margen gingival hacia la profundidad del periodonto. Los efectos son destructivos para la inserción epitelial, el ligamento periodontal y el hueso alveolar. La inflamación de las estructuras más profundas del periodonto se denomina periodontitis. La periodontitis es la forma más grave y destructiva de la enfermedad periodontal, ya que produce movilidad dental y por último, pérdida de la dentición.

Cuando el surco gingival se profundiza a causa de aumento de tamaño de la encía, el surco profundizado se denomina bolsa gingival o pseudobolsa. La inserción epitelial se conserva estacionaria. La profundización del surco gingival a causa de migración de la inserción epitelial en sentido apical se denomina bolsa periodontal.

Conforme la inflamación alcanza el hueso alveolar, los osteoclastos aumentan la resorción del hueso. La inflamación y el trauma oclusal, juntos aceleran la resorción ósea a un ritmo mucho mayor del que interviene en su regeneración. Las piezas dentales se vuelven hipermóviles y al final resultarán perdidas.

El tratamiento de la periodontitis dependerá de la gravedad de la enfermedad, una de las etapas principales del tratamiento es la eliminación de todos los irritantes locales que hay en las bolsas periodontales y alrededor de las piezas dentales. Este procedimiento se denomina legrado periodontal. Otros procedimientos son:

- Cirugía. Para eliminar bolsas periodontales.
- Alisamiento de las raíces (eliminación de superficies rugosas de las raíces).
- Ajuste oclusal. (para eliminar el trauma oclusal excesivo).
- Procedimientos de restauración (férulas, puentes y coronas) para establecer contactos, oclusión y contornos dentarios adecuados.

D. -PROCEDIMIENTOS DE DIAGNOSTICO PERIODONTAL.

Se deben descubrir alteraciones sistémicas que pueden influir en el progreso de la enfermedad periodontal y su tratamiento.

La porción dental de la historia clínica debe incluir la frecuencia del cepillado, seda dental, profilaxis. Tiene valor saber las piezas dentales ausentes, tratamiento ortodóntico y procedimientos de extracción. La historia debe revelar también la actitud del paciente ante el tratamiento periodontal.

D.1 EXAMEN DE LA BOCA.

Es esencial la inspección de la encía para ver cambios de color, forma, textura y densidad. El sondeo periodontal es esencial para diagnosticar la existencia de bolsas periodontales.

Se debe observar y registrar la acumulación de placa, manchas y sarro dental, la movilidad de los dientes, piezas inclinadas, faltantes, con malposición y contactos abiertos, valoración de restauraciones existentes y la oclusión.

D.2.-MODELOS Y FOTOGRAFÍAS DE ESTUDIO.

Son útiles para comprobar los datos de la exploración bucal, los modelos proporcionan una visión tridimensional de piezas dentarias, maxilares y encía del paciente, se debe examinar piezas mal ubicadas, relaciones oclusales incorrectas y contornos gingivales pobres, áreas de desgaste. Las fotografías proporcionan un registro de color de las encías, acumulación de placa y sarro para referencia futura.

D.3.- RADIOGRAFÍAS.

Son útiles para determinar el grado de afección periodontal, se puede ver la pérdida de hueso alveolar.

D.4.- INSTRUMENTOS PERIODONTALES COMUNES.

Raspadores (hoz, legra, azada); lima periodontales, sonda periodontal, bisturíes, cuchillos periodontales, equipo de electrocirugía, boquilla de aspiración, curetas.

El éxito de cualquier tratamiento periodontal depende de la capacidad del paciente para conservar un nivel importante de higiene bucal. Son absolutamente rigurosos los cuidados en casa, combinados con visitas de revisión al odontólogo.

E. - FASE DE MANTENIMIENTO.

E.1.- CUIDADOS DE MANTENIMIENTO.

La preservación de la salud periodontal del paciente tratado requiere un programa eficaz como lo exige la eliminación de la enfermedad periodontal. Los pacientes deben hacer visitas periódicas de control para cuidados de mantenimiento y así prevenir la recidiva de la enfermedad. Se les debe hacer entender a los pacientes el fin del programa de mantenimiento, resaltando el hecho de que la preservación de sus dientes depende de ello.

No tiene sentido decirles a los pacientes que vuelvan a las visitas de control sin señalar su significado.

E.2.- FUNDAMENTOS DE LA TERAPEUTICA DE MANTENIMIENTO.

Se ha probado que aun con un adecuado mantenimiento puede progresar la enfermedad. La explicación más probable es la remoción incompleta de la placa subgingival.

E.3.- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.

Las visitas de control periódicas representan la base de un programa de prevención significativo a largo plazo. El intervalo entre las visitas es de tres meses inicialmente pero puede variar según las necesidades del paciente.

E.4.- EXAMEN Y EVALUACION.

El examen de control es similar a la evaluación inicial del paciente. Sin embargo, el dentista buscará fundamentalmente

cambios ocurridos desde el último exámen. Es esencial el análisis del estado de higiene oral del paciente. Deben ponerse al día los cambios en la historia médica y evaluar restauraciones, caries, prótesis, oclusión, movilidad dentaria, estatus gingival y bolsas periodontales. Todos estos pasos son muy importantes en una cita de control. Se deben examinar cuidadosamente la mucosa oral en busca de lesiones patológicas.

Se deben tomar radiografías cada dos o cuatro años según la severidad del caso, éstas se compararán con las anteriores a fin de controlar altura ósea, reparación de defectos óseos, signos del trauma de oclusión, patología periapical y caries.

E.5.- COMPROBACION DEL CONTROL DE PLACA.

Este debe controlarse mediante agentes reveladores. Los pacientes deben realizar su régimen de higiene inmediatamente antes de la cita de control, con el objeto de comprobar su eficacia. El control de placa debe realizarse y corregirse hasta que el paciente demuestre la necesaria destreza, aún cuando esto requiera sesiones adicionales de instrucción.

El cuidado de mantenimiento es una fase crítica de la terapéutica. La preservación de la dentición a largo plazo está íntimamente relacionada con la frecuencia y calidad de mantenimiento periódico.

XI

**ODONTOLOGIA
OPERATORIA**

ODONTOLOGIA OPERATORIA

La odontología operatoria, es la disciplina que enseña a restaurar la salud, la morfología, la fisiología y la estética de las piezas dentarias que han sufrido lesiones en su estructura, provocadas por caries, traumatismos o erosión .

El operador, para cumplir con estos fines, realiza mecánicamente una preparación capaz de mantener con firmeza en su sitio la substancia restauradora, cuando sobre ella actúan las fuerzas que se desarrollan durante el acto masticatorio. A su vez la sustancia restauradora devuelve al diente su forma, fisiología y estética, cumple la finalidad profiláctica de evitar recidiva de caries.

En los dientes cariados, el operador encuentra una cavidad patológica de irregulares contornos, cuyas paredes están formadas por tejidos enfermos que es necesario eliminar antes de todo análisis mecánico. Luego desinfecta las paredes de la cavidad y continúa con los procedimientos operatorios que le darán forma definitiva a la cavidad.

A.1.- LOCALIZACION Y PROFUNDIDAD DE LAS CAVIDADES.

Para localizar las cavidades con mayor exactitud y poder indicar su profundidad, es necesario dividir las distintas caras del diente en sentido mesio-distal, vestibulo-palatino (o lingual) u ocluso-gingival. Lo clásico es dividirlos en tercios.

B.- TIPOS DE CAVIDADES.

Las cavidades pueden ser: simples, compuestas o complejas.

B.1.- CAVIDADES SIMPLES.

Son las talladas en una sólo cara del diente, la que le da su nombre, por ejemplo: cavidad oclusal, mesial, distal, vestibular, etc. A veces se les denomina también por el tercio del diente donde se asientan, por ejemplo: cavidad gingival por vestibular, cavidad gingival por palatino, etc.

Para fijar su posición en la boca, la denominación de la cavidad debe ser seguida por el nombre del diente, por ejemplo: cavidad oclusal en segundo molar superior derecho, cavidad mesial en primer premolar inferior izquierdo, cavidad gingival por palatino en segundo molar superior izquierdo, etc.

B.2.- CAVIDADES COMPUESTAS.

Son las talladas en dos caras del diente, las que indican su denominación, por ejemplo: cavidad mesio-oclusal, cavidad disto-vestibular, disto-oclusal, etc.

Para ubicar las en boca se debe citar el diente en el cual han sido realizadas (cavidad disto-oclusal en segundo premolar inferior derecho, etc.)

B.3.- CAVIDADES COMPLEJAS.

Son las talladas en tres o más caras del órgano dentario, y también ellas señalan su denominación (cavidad mesio-ocluso-

distal, disto-ocluso-vestibular, etc.). Al agregarle el nombre del diente quedan localizadas en la boca (cavidad vestibulo-ocluso-mesial en segundo molar superior izquierdo, cavidad mesio-ocluso-disto-vestibular en primer molar inferior izquierdo, etc.).

C.- CLASIFICACION DE LAS CAVIDADES.

Las cavidades artificiales, realizadas mecánicamente por el operador, tienen una finalidad terapéutica, si se trata de devolverle la salud a un diente enfermo y una finalidad protésica si se desea confeccionar una incrustación metálica que será sostén de dientes artificiales (puentes fijos). Así nace la primera clasificación de cavidades en dos grupos principales: 1.- Cavidades con finalidad terapéutica, 2.- Cavidades con finalidad protésica. Sin embargo las cavidades para restaurarse con materiales de obturación, se estudian en la rama de odontología operatoria y las de fines protésicos en la de prótesis fija.

C.1.- CLASIFICACION ETIOLOGICA.

Basándose en la etiología y en el tratamiento de las caries, Black ideó una magnífica clasificación de las cavidades con finalidad terapéutica, que es universalmente aceptada. Las divide primero en dos grandes grupos. Grupo 1, cavidades en puntos y fisuras. Se confeccionan para tratar caries asentadas en deficiencias estructurales del esmalte; Grupo 2.- cavidades en superficies lisas del diente y tienen por objeto, tratar caries que se producen por falta de autoclisis o por negligencia de la higiene bucal del paciente.

Black considera el grupo 1 como clase y subdivide el grupo 2 en 4 clases. Quedan así definitivamente divididas las cavidades en cinco clases fundamentales. Debido a la localización de la caries o a la forma de sus conos de desarrollo, cada una de estas clases de cavidades exige procedimientos operatorios que tienen particulares características.

CLASE I DE BLACK.- Comprende integralmente las cavidades en puntos y fisuras de las caras oclusales de molares y premolares; cavidades en los puntos situados en caras vestibulares, palatinas o linguales de todos los molares, cavidades en los puntos situados en el cingulo de incisivos y caninos superiores.

CLASE II DE BLACK.- En molares y premolares; cavidades en las caras proximales, mesiales y distales.

CLASE III DE BLACK.- En incisivos y caninos; cavidades en las caras proximales que no afecten el ángulo incisal.

CLASE IV DE BLACK.- En incisivos y caninos; cavidades en las caras proximales que afecten el ángulo incisal.

CLASE V DE BLACK.- En todos los dientes; cavidades gingivales en las caras vestibulares o palatinas (o linguales).

CLASE VI DE BOISSON.- Las cavidades con finalidad protésica fueron consideradas por Boisson como clase VI, con lo que se completó la tradicional clasificación de black.

Luego el Dr. Alejandro Zabolinsky dividió las cavidades con finalidad protésica en centrales y periféricas:

CENTRALES.- Cuando abarcan poca superficie coronaria, pero en la mayor parte de su extensión están talladas en pleno tejido dentinario.

PERIFERICAS.- Cuando abarcan la mayoría de la superficie coronaria pero sólo en algunas zonas llegan al límite amelo-dentinario.

D.- INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA PREPARACION DE CAVIDADES.

Especios bucales, pinzas para algodón, exploradores, jeringa para aire y agua, piezas de mano, fresas, cuadruple, wescot, aplicador de dycal, espátula para cemento, porta-amalgama, cabeza de huevo, algodonerías, godetes, freseros, cucharilla para dentina.

E.- PREPARACION DE CAVIDADES DENTALES.

El Dr. Alejandro Zabolinsky basándose en los principios de Black, aconseja seis tiempos operatorios para la preparación de cavidades. Ellos son los siguientes:

- 1.- Apertura de la cavidad.
- 2.- Remoción de dentina cariada.
- 3.- Delimitación de los contornos.
- 4.- Tallado de la cavidad.
- 5.- Biselado de los bordes.
- 6.- Limpieza definitiva de la cavidad.

Posteriormente se colocará la base según la profundidad de la cavidad y el material que vaya a utilizarse para la obturación (amalgama de plata o resina compuesta, según lo requiera el caso).

En cavidades profundas cercanas a pulpa, se recomienda utilizar en primer lugar un recubrimiento pulpar indirecto con hidróxido de calcio, sobre éste, una base de un material aislante de estímulos térmicos y eléctricos, tal como óxido de zinc-eugenol, poliacarboxilato, fosfato de zinc, o ionómero de vidrio. Si se va a colocar la base con fosfato de zinc, deberemos previamente sellar los túbulos dentinales con tres capas de barniz.

En cavidades de profundidad media donde la pulpa está bien protegida por la misma dentina, utilizaremos una base de cemento aislante como ya se apuntó arriba, en éste caso no es necesario el hidróxido de calcio pero si debemos sellar la dentina antes de usar el fosfato de zinc.

Por último en cavidades donde la profundidad es lo necesario para que el material de obturación tenga suficiente espesor para asegurar su resistencia, tendremos la mejor base aislante que existe y es la dentina misma, la cual proveerá a la pulpa una protección que ningún cemento podría darle. En éste caso colocaremos únicamente tres capas de barniz y la obturación.

Si el material de obturación a emplear es una resina está contraindicado poner base de óxido de zinc y eugenol ya que éste material interfiere con la polimerización de la resina y la pigmenta.

XII

ENDODONCIA

ENDODONCIA

Es la parte de la odontología que estudia las enfermedades de la pulpa dentaria y las del diente con pulpa necrótica, con o sin complicación periapical.

Gracias a la capacidad del odontólogo para tratar con buenos resultados los tejidos pulpaes y periapicales, lesionados o infectados, ahora se conservan muchas piezas dentarias que antes se extraían de manera innecesaria.

A.- CAUSAS DE LESION O MUERTE DE LA PULPA.

Algunas pulpas lesionadas pueden ser tratadas y ~~salvadas~~; en algunos casos la pulpa muere después de la lesión. Que la pulpa sobreviva a la lesión depende de muchos factores entre ellos:

- 1.- Edad del paciente.
- 2.- Extención de la lesión.
- 3.- Período en que la pieza dentaria se ha quedado sin tratamiento después de la exposición al tejido lesivo.
- 4.- Método de tratamiento.

B.- CAUSAS MAS COMUNES DE LESION DE LA PULPA.

Traumatismos de las piezas dentarias, caries dental extensas, exposición mecánica de la pulpa, irritación química, irritación térmica, y shock galvánico.

C.-ENFERMEDADES COMUNES DE LA PULPA Y REGION PERIAPICAL.

C.1.- HIPEREMIA.

El término hiperemia quiere decir que se ha acumulado una cantidad excesiva de sangre en los vasos sanguíneos de cualquier parte del cuerpo. La pulpa no es una excepción. La primera reacción de la pulpa a la lesión es la dilatación de las arteriolas que posee, conforme los vasos se dilatan, se van quedando ingurgitados con sangre. La pieza dentaria no será dolorosa a menos que sea estimulada más aún. Las temperaturas frías desencadenan una reacción dolorosa más a menudo que las calientes. Se iniciará el dolor cuando se aplique el estímulo, y desaparecerá cuando éste se retire.

C.2.- PULPITIS.

La pulpitis es la inflamación del tejido de la pulpa. El grado de pulpitis que existe en una pieza dentaria depende por completo del tipo de agente lesivo, su intensidad y el tiempo de exposición de la pulpa. La pulpitis se considera un estado patológico de la pulpa de caracter irreversible, de modo que será indispensable para que se conserve el órgano dental en la boca, realizarle un tratamiento endodóntico.

C.3.- NECROSIS.

La necrosis es la muerte del tejido previamente viviente. La necrosis de la pulpa es resultado de pulpitis grave, ocurre tambien cuando se suprime el abastecimiento sanguíneo a causa de la lesión traumática de las piezas dentarias. La pieza dentaria

con pulpa necrótica, no puede quedarse sin tratamiento.

La razón de que el paciente con pulpa necrótica experimente dolor por "pieza dentaria muerta" se debe a la irritación dolorosa del tejido periapical por los productos de descomposición de la pulpa muerta. Se sabe de individuos que han experimentado necrosis de la pulpa y destrucción periapical extensa durante muchos años sin el más leve indicio de malestar.

El término gangrena pulpar se ha usado para describir la muerte de la pulpa causada por invasión de bacterias.

C.4.- PERIODONTITIS APICAL.

Es una inflamación de los tejidos periodontales que están cerca del ápice de una pieza dentaria con pulpa necrótica. La reacción inflamatoria del tejido periodontal es causada por sustancias contaminadas que provienen del conducto pulpar, estas sustancias contaminantes pueden ser productos cáusticos de destrucción de la pulpa necrótica, bacterias que han entrado en la pieza dentaria por la caries dental, o medicaciones endodónticas excesivas.

El dolor de la periodontitis apical suele ser menor que el relacionado con la pulpitis, puede variar desde ninguno hasta moderado. Si no se elimina la inflamación, hay peligro de que ocurra pérdida de hueso alrededor del ápice de la pieza dentaria.

C.5.- ABSCESO PERIAPICAL.

Si la periodontitis apical es extensa y se deja sin tratamiento, puede progresar hasta una etapa más profunda de inflamación, ésta

da por resultado estancamiento de la sangre en los vasos dilatados, edema e invasión masiva de leucocitos hacia la región. El líquido tisular, las células tisulares muertas y los leucocitos muertos forman una mezcla que se denomina pus. La acumulación de pus sigue aumentando la presión en los tejidos. Este trastorno se denomina absceso periapical.

La presión creciente produce dolor intenso, una de las medidas de tratamiento de urgencia es establecer el drenaje del pus desde la región periapical. Otro método es hacer una incisión por la mucosa alveolar sobre el ápice de la pieza dentaria afectada.

C.6. - GRANULOMA PERIAPICAL.

Se llama granuloma a la acumulación de leucocitos activos e histiocitos. Se produce en la región periapical como reacción al escurrimiento crónico de productos de descomposición de la pulpa a través del foramen apical.

Si todas las bacterias y todos los productos de descomposición se pueden eliminar del conducto radicular y se sella el foramen apical, el granuloma podrá ejercer su segunda función; reparación del tejido lesionado.

C.7. - QUISTE PERIAPICAL.

Se llama quiste a la cavidad limitada por células epiteliales que está llena de líquido, se cree que estos quistes se producen como resultado de crecimiento de las partes residuales de la vaina de Hertwigs de la raíz que han permanecido en estado latente después de terminada la formación de ésta.

Los quistes periapicales pueden alcanzar un tamaño considerable. La presión de su expansión estimulará la resorción importante de hueso, e inclusive hará que las piezas dentarias salgan de su posición normal.

D.- METODOS DE DIAGNOSTICO USADOS EN ENDODONCIA.

D.1.- INSTRUMENTOS DE DIAGNOSTICO MAS COMUNES.

- 1.- Historia del paciente.
- 2.- Radiografías.
- 3.- Pruebas térmicas.
- 4.- Prueba de vitalidad eléctrica.
- 5.- Exploración clínica.
- 6.- Percusión.
- 7.- Anestesia selectiva.
- 8.- Preparación de la cavidad de prueba.
- 9.- Transiluminación.

D.2.- HISTORIA DEL PACIENTE.

Debe observarse que no haya razones médicas reales que contraindiquen el tratamiento endodóntico del paciente. Los antecedentes que tenga el paciente de: alergias, estado cardiovascular y otros muchos estados, incluso embarazo, serán la base para elegir los medicamentos que alivien el dolor, los antibióticos y las medicaciones para tratar los conductos de la raíz.

La historia dental del paciente es un auxiliar valioso para el odontólogo, puesto que el paciente puede relatar, paso a paso,

sus signos y síntomas al odontólogo.

D.3. - RADIOGRAFIAS.

Las radiografías de las piezas dentarias y de los huesos son quizá, el instrumento de diagnóstico más valioso con que cuenta el odontólogo para valorar las estructuras que no puede observar de manera clínica, esto es, la pulpa y los tejidos periapicales.

Por medio de las radiografías se descubre la existencia de pérdida ósea en la región periapical como reacción a la necrosis de la pulpa. La pérdida de hueso, radiográficamente se ve como una zona oscura que rodea al ápice (radiolucidez), es una de las características más importantes que se usan para el diagnóstico de la enfermedad de la pulpa y del tejido periapical. Los quistes periapicales, granulomas y los abscesos aparecen como sombras radiolúcidas en una radiografía.

Las radiografías son útiles de otras maneras, además de permitir el descubrimiento de imágenes radiolúcidas, pueden demostrar causas posibles de la lesión de la pulpa antes de que ocurra resorción ósea. Las fracturas de raíces, caries profundas y las exposiciones previas de la pulpa se pueden descubrir por medio de la radiografía.

Se puede demostrar la longitud de la raíz, la curvatura anormal y calcificaciones por medio de las radiografías precisas. Una radiografía expuesta y revelada adecuadamente, puede durar para siempre.

D.4.- PRUEBAS TERMICAS.

Someter a las piezas dentarias a temperaturas extremas es un método preciso para identificar las pulpas dañadas así como para conocer el estado de las mismas. La pulpa hiperémica reaccionará inmediatamente a la disminución de la temperatura. Si no se cuenta con un congelador, se puede bañar una torundilla de algodón con cloruro de etilo hasta que se congele. las pruebas de calor se hacen con gutapercha caliente.

D.5.- PRUEBA ELECTRICA DE LA PULPA.

Se puede usar corriente eléctrica para estimular las fibras nerviosas de la pulpa a través de la capa de dentina. Si se aplica la corriente a la región cervical de una pieza, sitio en el que el esmalte es más delgado, la capa sensible de dentina será más accesible y la estimulación será más eficaz.

El objetivo primario de la prueba eléctrica de la pulpa es saber si está viva (vital) o necrótica (no vital), ésta última no reaccionará incluso a la estimulación más intensa del instrumento. La pulpas moribunda puede producir diversas reacciones, según el estado en que se encuentre en el momento de la prueba.

La prueba eléctrica de la pulpa es útil en el diagnóstico de endodoncia, pero debe ser apoyada por otros datos de diagnóstico.

D.6.- EXPLORACION CLINICA.

Los indicios sobre la naturaleza de los problemas de un paciente suelen encontrarse en lo que puede ver y sentir el odontólogo en

la boca . En la exploración clínica se pueden encontrar signos clínicos como: alteración del color de las piezas dentarias, fracturas de la corona, caries macroscópica, tumefacción, tejidos blandos anormales, fistulas de abscesos drenando, etc.

Los signos clínicos, aunados a los síntomas que describe el paciente durante la historia dental, son de gran valor para llegar a un diagnóstico preciso.

D.7.- PERCUSION.

La percusión suave a la corona de un diente con el extremo de un mango de espejo dental, es una prueba sencilla para determinar la existencia de periodontitis apical aguda.

D.8.- ANESTESIA SELECTIVA.

Si las otras pruebas de diagnóstico, disminuyen la posibilidad de elegir hasta dos piezas dentarias, se puede anestésicar una de ellas para saber si desaparece el dolor. El proceso de anestesia selectiva en los maxilares es digno de confianza sólo cuando las dos piezas sospechosas están separadas por otras dos piezas por lo menos.

D.9.- PRUEBA DE LA PREPARACION DE CAVIDAD.

Si todas las demás pruebas diagnósticas no logran determinar la vitalidad de una pieza dentaria, se puede usar la prueba de la cavidad como último recurso. Esta consiste en hacer un orificio en la capa de dentina de la pieza dentaria sospechosa, sin

anestesia, ni enfriamiento con agua, con la pieza de mano de alta velocidad.

D.10.- TRANSILUMINACION.

No fue hasta el desarrollo de la luz fibróptica que la transiluminación tuvo algun valor en el diagnóstico endodóntico. La pulpa necrótica hace que el contorno de la cámara de la misma se vea más obscuro que la estructura dental circundante.

E.- PROCEDIMIENTOS DE TRATAMIENTO ENDODONTICO.

La pulpa no es absolutamente necesaria para preservar la pieza dental una vez que está formada por completo.

El objetivo principal de la endodoncia es crear un sellado absoluto en la porción de la raíz de la pieza. Esto es esencial, para que no entren ni salgan del conducto radicular, ni líquidos, ni microorganismos. El logro de un sellado adecuado impedirá la irritación continua de los tejidos periapicales y les permitirá sanar.

E.1.- PULPECTOMIA,

El procedimiento endodóntico más común es la pulpectomía, que es la eliminación total de la pulpa, seguida de un proceso de acondicionamiento del o los conductos radicuales de la pieza dentaria para recibir adecuadamente una obturación que provea un sellado para eliminar la irritación periapical ulterior.

E.2. - INSTRUMENTAL.

Además del material para aislamiento con dique de hule; Juego completo de limas de endodoncia, puntas de papel absorbentes, torundillas de algodón esterilizadas, tiranervios, losetas, espátula para cemento, condensador de gutapercha, fresas, espejo bucal, explorador de conductos, explorador dental, cucharilla excavadora, obturador Wesco no. 25, dos pinzas endodónticas, tijeras, bruñidor esférico, pinzas hemostáticas, jeringa para lavado, agente de limpieza de conductos, desinfectante de conductos, cemento temporal, lámpara de alcohol y fósforos, desinfectante de dique de hule, conos para la obturación de conductos, cemento medicado para la obturación de los conductos, radiografías.

E.3. - FASES DEL TRATAMIENTO.

1. - Aislamiento.
2. - Preparación endodóntica (acceso a la cámara pulpar).
3. - Limpieza de conductos.
4. - Medicación de conductos.
5. - Limado de conductos.
6. - Obturación del conducto.

E.4. - APICECTOMIA.

Es la eliminación quirúrgica de la porción apical de la raíz de una pieza dentaria. Se debe efectuar una incisión en la superficie labial del reborde alveolar, en la región de la pieza que se va a someter a tratamiento. Se retraen los tejidos blandos

y se elimina la cubierta ósea de la porción apical de la pieza dentaria. Una vez descubierta la punta de la raíz, se elimina con una fresa dental. Se puede sellar la abertura creada en el conducto de la misma con amalgama en lo que se conoce como obturación retrógrada. Antes de cerrar la incisión, se efectuó legrado de la región periapical.

E.5. - AMPUTACION DE LA RAIZ.

Una pieza dentaria multirradicular que requiere pulpectomía y que tiene una raíz imposible de limar por completo para obtener un sellado apical adecuado, estando las demás en condiciones de ser tratadas endodónticamente, en vez de extraer la pieza completa, se elimina la raíz problema, amputandola del resto de la pieza dentaria y eliminandola del alveolo.

XIII

CIRUGIA BUCAL

CIRUGIA BUCAL

La cirugía bucal es la parte de la práctica odontológica que se dedica al diagnóstico, tratamiento quirúrgico y auxiliar de las enfermedades, lesiones y defectos de los maxilares humanos y de los tejidos relacionados con ellos. La cirugía es un campo complicado a causa de la anatomía compleja de la región bucofacial y de la proximidad de la misma con elementos vitales.

Algunos odontólogos dedican gran parte de su práctica a la cirugía, en tanto que otros prefieren enviar a todos sus pacientes quirúrgicos al cirujano bucal.

A.- INSTRUMENTOS QUIRURGICOS COMUNES.

Bisturí, legra quirúrgica, elevador de periostio, martillo y cinceles quirúrgicos, boquillas de aspiración y jeringas de lavado, alveolotomo, lima para hueso, elevadores para extracción, forceps, elevadores apicales, tijeras quirúrgicas, pinzas para tejidos, pinzas hemostáticas, agujas de sutura y portaagujas.

B.- EXODONCIA.

La exodoncia es el campo de la práctica dental que se dedica a la extracción de piezas dentarias. Aunque la práctica dental moderna tiene por objeto preservar las piezas dentarias, aún es necesario eliminar piezas bajo ciertas circunstancias como parte de la planeación del tratamiento.

Las extracciones suelen considerarse como el resultado final de la caries dental grave, la enfermedad parodontal y la fractura de las piezas dentarias; sin embargo hay otras circunstancias que pueden hacer necesaria la extracción: retenciones, tratamiento ortodóntico y procedimientos quirúrgicos, como tratamiento de neoplasias y fractura de mandíbula.

Como la mayoría de los procedimientos quirúrgicos son irreversibles, es indispensable un plan preciso de diagnóstico y tratamiento. Partes esenciales de cualquier tratamiento bucal quirúrgico son los registros clínicos y las radiografías.

Además de la preparación del paciente, debe prepararse también el ambiente que lo rodea. Esto incluye desinfectar y esterilizar todo lo que entra en contacto con el paciente.

Las extracciones se pueden clasificar en tres categorías:

- 1.- De rutina.
- 2.- Complejas.
- 3.- Múltiples.

B.1.- EXTRACCIONES DE RUTINA.

Muchos odontólogos han dicho a menudo que no hay extracción de rutina o sencilla. Cada extracción es un nuevo desafío para el odontólogo. El término rutina implica que la extracción se puede efectuar sin maniobras instrumentales excesivas o complicaciones durante la cirugía (sin quitar hueso o seccionar la pieza dentaria).

B.1.1.- PROCEDIMIENTO.

- 1.- Administración de anestesia local.
- 2.- Se verifica el estado anestésico.
- 3.- Se secciona la inserción epitelial alrededor de la pieza dentaria, para liberar la encía del diente.
- 4.- El cirujano efectúa movilización de la pieza dentro del alvéolo para arrancar la inserción del ligamento periodontal alrededor de la pieza y ampliar el espacio del alvéolo. Esta maniobra se denomina luxación. Además de las pinzas, son útiles también los elevadores de extracción para luxar ciertas piezas dentarias.
- 5.- Una vez efectuada la luxación, se saca la pieza dentaria del alvéolo.
- 6.- A menudo quedan fragmentos dentales o de hueso alrededor del alvéolo abierto, lo mismo que desechos de caries y material roto de restauración. Es importante eliminar todos estos desechos, de modo que no se incorporen a la herida.
- 7.- Después de la desbridación, se cubre la herida con una compresa constituida por una o dos gasas. Las compresas deben doblarse de modo que el paciente pueda morderlas para aplicar presión sobre el alvéolo abierto. Esto ayuda al control de la hemorragia.
- 8.- Se debe permitir al paciente reposar durante unos cuantos minutos mientras recibe las instrucciones posoperatorias, y a continuación se le despide.

B.2.- EXTRACCION COMPLEJA.

El término extracción compleja implica que se requiere un esfuerzo más extenso para la extracción de una pieza dentaria.

B.2.1.- PROCEDIMIENTO.

- 1.- Retracción del colgajo mucoperiostico.
- 2.- Osteotomía (eliminación de hueso).
- 3.- Alveoplastia (remodelación del hueso).
- 4.- Sección dental.
- 5.- Recuperación de la raíz.
- 6.- Resección de tejidos blandos.

B.2.2.- PROCEDIMIENTO PARA EXTRACCION DE TERCER MOLAR MANDIBULAR INCLUIDO.

- 1.- Administración de anestesia local.
- 2.- Prueba de la anestesia.
- 3.- Se hace una incisión a lo largo de la superficie superior del reborde distal al segundo molar, y se extiende hacia abajo.
- 4.- Se levanta la mucosa y periostio de la superficie superior del hueso y se retrae con el elevador.
- 5.- Es necesario quitar la cubierta ósea que está sobre la pieza dentaria que se va a extraer para lograr acceso a la misma.
Debe lavarse el campo operatorio con solución salina, que se evacua para eliminar los fragmentos de hueso y mejorar la visibilidad.
- 6.- Una vez descubierta la pieza dentaria, se puede luxar y sacar del alvéolo con elevadores de extracción.

- 7.- Ya liberada la pieza del alvéolo, se debe lavar y evacuar el campo quirúrgico, que a continuación se examina para ver si se han eliminado todos los desechos sueltos.
- 8.- En los terceros molares en desarrollo existe aún el saco dental alrededor de la pieza dentaria, y debe ser extraído del alvéolo.
- 9.- Si los bordes óseos de la abertura del alvéolo son afilados o ásperos, deben de ser alisados con el alveolotomo y la lima para hueso.
- 10.-Se devuelve el colgajo mucoperiostico a su posición normal sobre la herida y se sutura a la encía no alterada.
- 11.-Se ofrecen instrucciones posoperatorias, y se permite al paciente permanecer sentado en posición erguida hasta que se sienta cómodo para moverse. Algunos odontólogos prescriben al paciente aplicación de compresas frías en la cara, sobre el sitio de la intervención, con objeto de reducir la tumefacción posoperatoria.

B.3.- EXTRACCION MULTIPLE.

La extracción de varias piezas dentarias como preparación para aplicación de dentaduras totales o parciales, plantea al odontólogo un problema de tipo especial de exodoncia complicada. Es esencial el borde alveolar bien contorneado para dar comodidad y función máxima a la persona que va a usar la dentadura.

B.3.1.- PROCEDIMIENTO.

- 1.- Administración de anestesia local.
- 2.- Verificar el estado de la anestesia.
- 3.- Casi siempre se requiere dar contorno a los tejidos en cierto grado.
- 4.- La extracción de las piezas dentarias suele iniciarse desde las más posteriores, y prosigue en dirección anterior, las piezas son luxadas con elevadores de extracción y pinzas, a continuación se usan los forceps para extraer las piezas de sus alvéolos.
- 5.- Ya extraídas las piezas dentarias se procede a dar contorno al hueso alveolar con el alveolotomo y la lima para hueso.
- 6.- Se procede a dar forma al borde del colgajo mucoperióstico y a la encía insertada residual con tijeras quirúrgicas. Se lava y evacua la herida antes de suturar.
- 7.- Se coloca de nuevo el colgajo mucoperióstico y se sutura con la encía residual insertada en el borde lingual del reborde.
- 8.- Se coloca una compresa húmeda hecha con varias gasas estériles y se pide al paciente que la muerda.
- 9.- A continuación se sienta al paciente en posición erguida mientras se le proporcionan las instrucciones posoperatorias.

C.- COMPLICACIONES POSOPERATORIAS.

Buena parte de las complicaciones posoperatorias innecesarias se pueden prevenir mediante diagnóstico cuidadoso, planeación del tratamiento y técnica quirúrgica. Entre las complicaciones más

comunes que ocurren después de la cirugía están: hemorragia prolongada, infección, alveolitis.

C.1.- HEMORRAGIA PROLONGADA.

Es la complicación posoperatoria más común. La hemorragia prolongada debe tratarse al principio mediante compresión con una gasa doblada y húmeda, sobre el sitio de extracción y morder firmemente durante unos 20 ó 30 minutos. Si persiste la hemorragia, el paciente deberá volver al consultorio para someterle a otras medidas de tratamiento.

Una vez llegado el paciente se le administra anestesia local y se lava e inspecciona la herida quirúrgica. Un método común para controlar la hemorragia es taponar el alvéolo con gel-foam u óxido de celulosa, estos agentes forman una redcilla entre cuyos filamentos se coagula la sangre. Se pide al paciente que muerda sobre una nueva compresa húmeda de gasa durante otros 30 minutos.

C.2.- INFECCION.

Las infecciones posquirúrgicas suelen desarrollarse de 2 a 4 días después de la intervención. Algunas características comunes a las infecciones son: dolor, tumefacción, espasmo muscular, aumento de temperatura corporal y acumulación de pus en la herida quirúrgica.

C.2.1.- TRATAMIENTO LOCAL.

1.- Se lava la herida con solución salina.

- 2.- Se instruye al paciente para que se lave la boca cada hora con media cucharadita de sal disuelta en un vaso de agua muy caliente.
- 3.- Se aplican compresas húmedas calientes en la cara sobre el sitio de la operación, para que la infección se localice en una zona.
- 4.- Una vez que el pus se localiza bajo la mucosa se puede abrir ésta para drenarlo. A menudo el pus se saldrá de manera espontánea desde el sitio de la extracción.

C.3.- ALVEOLITIS.

Factores causantes de la alveolitis:

- 1.- Deficiencias anatómicas que dan por resultado abastecimiento sanguíneo insuficiente hacia el sitio quirúrgico.
- 2.- Trauma excesivo al alveolo durante la extracción.
- 3.- Vasoconstricción a causa del anestésico local, que disminuye el abastecimiento de sangre hacia la herida.
- 4.- Infección preoperatoria o posoperatoria que interfiere en el proceso cicatrizal normal.
- 5.- Descuido por parte del paciente, con desprendimiento del coágulo del alvéolo por enjuague vigoroso o succión energética a través de un popote después de la operación.
- 6.- Deficiencias nutricionales del paciente.
- 7.- Desechos extraños que contaminan el alvéolo, ya sea durante la cirugía o inmediatamente después.

El tratamiento de este trastorno tiene por objeto hacer que el paciente se sienta cómodo mientras cicatriza la herida.

- 1.- Se lava con suavidad el alvéolo con solución salina tibia, y se seca.
- 2.- Se corta una tira estrecha de gasa yodoformada a una longitud que llene el alvéolo.
- 3.- La gasa se sumerge en solución de Dentalone y con ella se tapona solamente el alvéolo.
- 4.- Se despide al paciente y se le pide que vuelva cada día o cada dos días al principio, para repetir este procedimiento.

XIV

**ODONTOLOGIA
RESTAURADORA**

ODONTOLOGIA RESTAURADORA

El término odontología restauradora se aplica cada vez más al campo de la próstodoncia de coronas y puentes. Estas restauraciones abarcan tanto, reconstrucciones extensas de las coronas dentarias como restitución de las piezas dentarias faltantes con un puente fijo.

La corona completa colada, la corona estética y el puente fijo son los aspectos representativos de la gama básica de servicios de odontología restauradora que suelen efectuarse en la actualidad. La elaboración de estos tres tipos de restauraciones abarcan las etapas básicas que siguen:

- 1.- Elaboración de modelos de estudio y selección de matiz o tono (corona estética y puentes nadamás).
Cita para preparación.
- 1.- Administración de anestesia.
- 2.- Aislamiento del campo operatorio.
- 3.- Preparación y medicación de la cavidad.
- 4.- Retracción gingival.
- 5.- Toma de impresión .
- 6.- Impresión del modelo antagonista.
- 7.- Registro de mordida.
- 8.- Restauración provisional.

Cita para cementación.

- 1.- Administración de anestesia.
- 2.- Aislamiento del campo operatorio.
- 3.- Eliminación de restauraciones temporales.
- 4.- Ajuste del contacto.
- 5.- Ajuste oclusal.
- 6.- Pulido final.
- 7.- Cementación.
- 8.- Terminación de los bordes.

A.- MUÑONES Y POSTES DE RETENCION.

En los casos en que queda insuficiente tejido dentario natural para trabajar, debe aplicarse primero un muñón de retención antes de preparar la pieza dentaria para recibir la corona. El muñón puede hacerse de amalgama o material composite.

Los muñones o núcleos amalgama o composite se elaboran con la técnica de pivotes de retención de amalgama, el material composite ha ganado muchos partidarios en la elaboración de núcleos, ya que es resistente, carece de termoconducción y fragua con rapidez. El muñón de composite adquiere dureza máxima con tanta rapidez que, después de colocarlo, se puede hacer de inmediato la preparación para recibir la corona. Los de amalgama suelen requerir otra cita para su elaboración, a causa del tiempo prolongado de cristalización de este material. Los muñones retenidos con pivotes (también llamados "pins"), suelen colocarse en dientes con pulpa vital. Si un órgano dentario fue sometido a endodoncia, se tendrá la opción de emplear un endoposte, éste se

ajusta a la porción hueca de la raíz tratada endodónticamente y se cementa, una vez colocado se prepara la parte saliente del poste como muñón de tejido dentario natural.

Una vez colocado el muñón de retención y hecha la preparación de la pieza, se efectúa la restauración final de modo que se ajuste sobre tejido dentario residual y el muñón.

B.- CORONA COLADA COMPLETA.

Es una de las piezas de restauración que se elabora con más frecuencia en la odontología restauradora. El término corona implica que se reconstruye una parte importante de la corona natural de la pieza dentaria con porcelana sola o bien con una combinación de metal cerámico y porcelana, metal colado o combinación de metal y acrílico.

Si se hace una corona 3/4 para la pieza dentaria se deja intacta la superficie labial. Este tipo de restauración proporciona la resistencia necesaria para el funcionamiento adecuado de la pieza y conserva el aspecto natural de la superficie labial con fines estéticos.

La corona colada completa, proporciona buen ajuste, retención y resistencia. Como estas restauraciones no son tan agradables desde el punto de vista estético, deben ser colocadas en las piezas posteriores que no son fácilmente visibles cuando el paciente habla o sonríe.

B.1.- PREPARACION DE LA CORONA.

Se efectúan con pieza de mano de alta velocidad y fresas o piedras de diamante. Debe reducirse la altura oclusal de la pieza dentaria para permitir un grosor suficiente de la corona en la superficie oclusal.

Las relaciones entre las superficies verticales de la pieza dentaria preparada son tales que se establece una "divergencia" desde el plano oclusal hacia el cuello de la pieza dentaria. Debe evitarse el desgaste excesivo para proveer la retención adecuada a la corona metálica.

Una vez terminada la preparación, se retrae la encía y se hace una impresión con mercaptano, silicón o polieter, con la técnica de jeringa y portaimpresiones. Si se emplea la técnica de cofias no será necesario, retraer la encía. Se toma el registro oclusal en este momento, y una impresión con alginato de la arcada antagonista.

B.2.- RESTAURACION TEMPORAL.

La pieza dentaria preparada se puede cubrir con una corona provisional de acrílico, se cementa con un material débil de óxido de zinc y eugenol, para facilitar su remoción en la siguiente cita.

B.3.- CEMENTACION.

Se retira la corona provisional y se limpia la preparación. Debe verificarse el contacto proximal, la oclusión y los bordes

cervicales haciendo los ajustes necesarios antes de cementar la corona definitivamente. Una vez ajustada la corona se le da el pulido final y se procede a cementar con un material permanente tal como el de fosfato de zinc, policarboxilato o iónomero de vidrio.

C.- CORONA ESTÉTICA.

La estética es asunto de preferencia personal y difiere de paciente a paciente según sean sus antecedentes étnicos, hábitos e influencias sociales. Otros factores que influyen en la elección son las necesidades de resistencia y retención de la pieza dentaria que se va a restaurar y la situación económica del paciente.

Se define como corona estética a la corona completa que lleva por lo menos la superficie labial cubierta con material de aspecto dental. Existen dos tipos básicos de corona estética, la corona funda o jacket (de acrílico o porcelana) y la corona Veneer que lleva una copia metálica cubierta en la cara labial con un frente estético (de acrílico o porcelana).

La corona jacket de porcelana, se construye solo en piezas dentarias anteriores ya que la porcelana sería vulnerable a las fuerzas de la masticación, inclusive podrían fracturarse en piezas anteriores si se le somete a fuerzas excesivas.

Las coronas metálicas con frente estético son resistentes a las fracturas, ya que cubren por completo la superficie dentaria preparada con una capa de metal, la cual es cubierta en la cara

labial con un material estético ya sea fusionandola a porcelana o con retenciones para acrílico, si se utiliza éste último se cubre únicamente la superficie vestibular y si se emplea porcelana se pueden cubrir todas las caras del diente ya que la porcelana es débil si se emplea sola pero adquiere gran resistencia fusionada al metal cerámico.

C.1.- PREPARACION DE CORONAS ESTETICAS.

Se utiliza pieza de mano de alta velocidad y fresas de diamante. Se reduce la circunferencia total y la altura vertical de la pieza dentaria. La cara labial requiere más reducción que la corona colada completa, si no se efectua la reducción adicional, la restauración terminada será demasiado voluminosa en la superficie vestibular por las capas de metal y porcelana (o acrílico). Antes de iniciar la preparación se debe seleccionar el matiz o tono, este último es la combinación del color y la translucidez de la pieza dentaria, el dato debe acompañar a los modelos de trabajo al enviarlos al técnico dental.

Una vez preparada la corona, se toma una impresión con mercaptano, silicón o polieter, se obtiene un registro de la mordida del paciente y una impresión de la arcada antagonista antes de colocar la corona provisional.

C.2.- RESTAURACION TEMPORAL.

Se cubrirá a las pieza dentaria preparada con una corona prefabricada de policarbonato o bien se elabora una corona de acrílico provisional, cuya función será mantener cubierta la

dentina para evitar agresiones a la pulpa dental, conservar los espacios interdentarios de las piezas contiguas a la preparada y mantener el espacio oclusal natural entre la preparación y su antagonista.

D. - PUENTE FIJO.

El puente fijo es una restauración que se usa para restituir piezas faltantes. El término fijo significa que la restauración se cementa en su sitio y el paciente no podrá retirarlo, el término puente se utiliza en similitud a un puente para cruzar un río. El sitio de apoyo en los extremos del puente se denominan soportes o piezas dentales pilares.

Las partes básicas de un puente son los retenedores y el pónico, los soportes son las piezas dentarias que sostienen al puente. Los retenedores son restauraciones que cementadas a los dientes pilares le dan soporte a la pieza intermedia o pónico que es la pieza artificial que sustituye a la faltante. Cada retenedor y cada pónico se conocen de manera común como unidad del puente.

D.1. - NECESIDAD DE UN PUENTE FIJO.

El puente fijo suele ser la prótesis más favorable para restituir a las piezas dentarias faltantes si los dientes de soporte son fuertes y están bien soportados por el hueso alveolar. Cuando se pierde una pieza dentaria, las piezas vecinas pueden salir de su posición y las antagonistas pueden extruirse de su alveolo, el resultado es un desacomodo dental, con los efectos indeseables siguientes:

- 1.- No solo se pierde la función de la masticación de las piezas faltantes, sino además las piezas de soporte son menos eficaces para masticar, porque no hacen contacto con sus antagonistas de manera adecuada.
- 2.- Cambia la relación de la mordida creando patrones anormales de masticación dando como resultado alteraciones en la articulación temporomandibular y todo el sistema automatognático.
- 3.- Las piezas mal alineadas pueden dar como resultado hábitos de rechinar y desgaste dental (bruxismo). Estos hábitos pueden lesionar la ATM y producir espasmos de los músculos de la masticación.
- 4.- Las fuerzas de masticación de las piezas dentarias inclinadas suelen hacer que las mismas se inclinen más.
- 5.- Las fuerzas anormales aplicadas a las piezas dentarias inclinadas suelen producir pérdida del soporte óseo de la pieza.
- 6.- La extrusión o erupción excesiva de las piezas dentarias antagonistas hacia los espacios edéntulos puede crear interferencia en los movimientos mandibulares, dañando la ATM.
- 7.- Los cambios de posición y la inclinación de las piezas dentarias hacen que los contactos entre ellas se abran, lo que permite la impactación de alimentos y por lo tanto se lesiona la encía.

El mejor momento para elaborar un puente fijo es después de la cicatrización completa al extraer una pieza dentaria y antes de que ocurran las alteraciones de la posición dental.

D.2.- PLANEACION DEL TRATAMIENTO.

Esta es una parte principal de la elaboración del puente. El odontólogo debe contar con la información esencial proporcionada por la historia clínica, la exploración bucal, las radiografías y los modelos de estudio del paciente, para planear el tratamiento adecuado. Si se decide que el puente fijo es la forma adecuada de tratamiento se diseñará la restauración que satisfaga las necesidades estéticas y funcionales del paciente.

D.3.- PREPARACION DE LAS PIEZAS DE SOPORTE.

Las piezas de soporte se preparan para la aplicación de una corona completa, de manera similar a la ya descrita. La excepción en éste caso es que estas preparaciones no solo deben tener divergencia en sus paredes axiales, sino que deben tenerla entre sí para lograr una línea de entrada del metal del puente. El establecimiento de una línea de entrada uniforme en las piezas pilares de un puente fijo, es una de las labores más difíciles para el odontólogo; y lo es en especial en los diseños de puentes que abarcan más de dos soportes.

D.4.- TOMA DE IMPRESION.

Se retraen las encías y se toma una impresión por medio de la técnica de jeringa y portaimpresiones, se toma el registro de mordida y una impresión de la arcada antagonista. Son más adecuadas las impresiones de arcadas completas para la determinación de la oclusión del paciente.

D.5.- RESTAURACION TEMPORAL.

Esta es una parte muy importante de la elaboración del puente, debe elaborarse un puente provisional, de modo que las piezas dentarias de soporte no cambien de posición. Las piezas antagonistas deben hacer contacto con el puente cuando se cierran los maxilares, para prevenir la extrusión. Cualquier cambio de posición durante la fase de laboratorio dará como resultado pérdida del ajuste del puente permanente en las piezas dentarias de soporte, y oclusión inadecuada.

D.6.- CEMENTACION.

El procedimiento básico que se usa para la cementación de un puente fijo es el mismo que para coronas. Sin embargo, el puente abarca una parte más grande de la oclusión que una corona única, no es raro que se requiera más tiempo para refinar las relaciones de mordida del puente con las piezas antagonistas. Los puentes fijos se cementan con cualquier material de cementación definitiva. Una vez fraguado el cemento, se retira el exceso. Se instruirá al paciente para que limpie adecuadamente su puente con las técnicas normales de cepillado dental y seda dental.

E.- FERULAS.

Poner férulas en las piezas dentarias es unir dos o más piezas por medio de restauraciones de metal que se conectan entre sí a nivel de la zona de contacto. No hay pónico entre las piezas unidas como en el puente fijo.

La colocación de férulas se efectúa para aumentar la retención de las coronas en las piezas dentarias cuando es necesario y para aumentar la resistencia de las piezas a las fuerzas de la masticación. Las piezas dentarias que carecen del soporte adecuado del hueso alveolar a causa de enfermedad periodontal, se pueden beneficiar con los procedimientos de colocación de férulas. Suele reducirse la movilidad individual de cada pieza cuando se colocan estas férulas.

XV

**PROTESIS PARCIAL
REMOVIBLE**

PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE

En ningún otro aspecto de la odontología es tan importante la necesidad de un estudio concienzudo y consideraciones previas para obtener resultados satisfactorios como en la práctica de la protodoncia parcial removible.

La infinidad de procedimientos y detalles clínicos que deben coordinarse en sucesión ordenada exige que sean valorados cuidadosamente todos los aspectos relacionados con el tratamiento de manera que cada etapa de este pueda coordinarse con el programa global.

El proceso de planeación pueda dividirse en tres etapas principales, a saber:

- 1.- Examen, que incluye, historia clínica, inspección visual y palpación, estudio radiográfico y análisis de modelos de estudio.
- 2.- Selección del tipo de prótesis que va a prescribirse, y
- 3.- Elaboración del plan de tratamiento.

No se pueden enumerar los tipos de tratamiento clínico necesarios hasta que se haya determinado el tipo de prótesis o combinación de ellas, de la misma forma que no se puede prescribir la aplicación de la protodoncia hasta haber llevado a cabo un examen minucioso. De esta forma se explica la interrelación inseparable y dependencia recíproca de estas tres etapas del proceso de una planeación para una prótesis parcial removible.

A.- EXAMEN PREVIO.

Para elegir el aparato protésico más adecuado y elaborar un plan minucioso de tratamiento, es indispensable un amplio conocimiento del individuo que va a usar la prótesis, de manera que los diversos criterios que se emitan pueden basarse en el conocimiento cabal de su salud general y estructura emocional, así como de su estado dental. La única fuente posible de esta información es a través de una investigación detallada y ordenada del paciente. Comúnmente el exámen se divide en un estudio preliminar, realizado en una cita, y un exámen definitivo, que se lleva a cabo en la siguiente. Se requiere un mínimo de dos citas, porque las radiografías y modelos de estudio forman parte integral del exámen, de modo que es necesario programar este tiempo para revelar las radiografías, correr y montar los modelos de estudio. El intervalo entre las citas puede determinarse de antemano para que puedan ser estudiados los datos clínicos y considerar las ventajas y desventajas de los diversos tipos de aparatos de protodoncia que se ajusten mejor a los intereses del paciente.

Cada dentista debe desarrollar su rutina personal para realizar el exámen, de manera que todos los procedimientos importantes de diagnóstico sean llevados a cabo en sucesión ordenada.

B.- HISTORIA CLINICA.

La elaboración de una historia clínica adecuada, es probablemente el aspecto más descuidado del exámen dental. aún cuando constituye una fuente valiosa de información que puede afectar en

forma directa el éxito del tratamiento. La información proporcionada por una historia clínica adecuada a menudo brinda los datos complementarios que llevan a una decisión prudente acerca del tipo de prótesis que el paciente puede usar con tranquilidad, bienestar y comodidad.

C.- INSPECCION VISUAL Y PALPACION.

La parte principal de un examen dental está constituida por la inspección visual y palpación minuciosa y completa. Deben llevarse a cabo con luz suficiente y adecuada, espejo, explorador y sonda periodontal. Pueden explorarse caries y restauraciones defectuosas, índice de caries, pruebas de vitalidad en dientes dudosos, valoración del parodonto, dientes de pronóstico incierto, calidad de la higiene dental, procesos residuales, torus mandibulares o palatinos, región del proceso milohioideo, tuberosidades, vestibulos, frenillos, dimensión y movilidad de la lengua, saliva, examen de tejidos blandos y oclusión.

D.- ESTUDIO RADIOGRAFICO.

No puede considerarse que un examen dental sea completo sin tomar radiografías adecuadas. Se ha demostrado que las radiografías en pacientes totalmente desdentados, en un gran porcentaje de casos, revelan: presencia de restos radiculares retenidos, dientes no erupcionados, quistes y cuerpos extraños así como diversos procesos patológicos y anomalías.

E. - MODELOS DE ESTUDIO.

Los modelos de estudio diagnósticos, proporcionan datos que no pueden obtenerse por otros medios y son de valor inestimable en la formulación de juicios importantes, en la prescripción de la prótesis y en la elaboración del plan de tratamiento.

Las aplicaciones más importantes de los modelos de estudio son las siguientes:

- 1.- Como auxiliares en el diseño y elaboración de la prótesis para valorar con exactitud el contorno de diversas estructuras, así como la relación que guardan entre sí
- 2.- Como reproducción tridimensional para distinguir las superficies bucales que exigen modificaciones para mejorar el diseño.
- 3.- Como complemento de las instrucciones que se dan al técnico de laboratorio, los modelos de estudio ilustran en forma objetiva la prótesis que se ha prescrito.

F. - EXAMEN DEFINITIVO.

El examen definitivo se lleva a cabo en la segunda cita, cuando pueden juntarse, paciente, radiografías y modelos de estudio articulados, para un estudio final y llegar a una determinación. Este es el momento de reunir los datos para verificarlos. La información obtenida a través del diagnóstico puede compararse con todos los datos registrados. Se examinará de nuevo la boca para investigar la presencia de caries y restauraciones defectuosas con referencia a las radiografías. Las áreas

inciertas o sospechosas en las radiografías deben verificarse en la boca con espejo y explorador, debe compararse el modelo de estudio con la boca para rectificar el espacio interoclusal, las relaciones entre procesos y la gravedad en la inclinación de los dientes. Por lo general existirá poca o ninguna variación en esta cita con respecto al plan de tratamiento inicial, se puede mostrar al paciente el mismo y explicárselo con ayuda de los modelos de estudio.

G.- PRESCRIPCIÓN DEL APARATO PROTÉSICO.

Debido a la extensa variedad de combinaciones de dientes perdidos y remanentes, de las numerosas clases de aparatos protéticos disponibles y la diversidad de requerimientos individuales, la elección de la prótesis más adecuada puede ser a menudo un proceso extraordinariamente complejo.

G.1.- FACTORES EXTRABUCALES QUE TIENEN RELACION CON EL TIPO DE APARATO PROTÉSICO PRESCRITO.

Edad, salud general, sexo, consideraciones económicas, bases socioeconómicas, deseos y actitud personal del paciente, factores ocupacionales y tiempo.

H.- CONDICIONES ELEMENTALES DE LA PROTÉSIS PARCIAL REMOVIBLE.

Base de extensión distal, espacios largos o pilares deficientes, niños y adolescentes, enlace cruzado del arco, obturación de hendidura palatina, restauración del contorno facial, prostodoncia provisional, probabilidades de muerte prematura, trastorno de la dimensión vertical, pilares íntegros, paciente

diabético, proceso residual con atrofia grave, paciente con experiencia protésica desfavorable.

1.- PLAN DE TRATAMIENTO.

Cuando se ha decidido finalmente el tipo y diseño de la prótesis prescrita, basándose en un análisis minucioso de los datos reunidos, puede formularse el plan de tratamiento. Este procedimiento consiste en señalar en términos claros y concisos, cada uno de los pasos clínicos que deben llevarse a cabo en el orden en que van a desarrollarse, con el fin de preparar la cavidad bucal para la colocación de la prótesis.

1.1.- PLAN PARCIAL O PROVISIONAL.

A menudo suele ser necesario preparar exclusivamente un plan de tratamiento parcial o provisional cuando el resultado de una etapa importante es incierto y el tipo de prótesis está sujeto a su desenlace.

1.2.- PLAN SUSTITUTIVO.

Siempre que sea posible, es conveniente elaborar uno o más planes de tratamiento que puedan sustituir al original, en el caso de que el paciente lo rechace por una u otra razón.

1.3.- ELABORACION DEL PLAN DE TRATAMIENTO.

Una técnica recomendable para llevar a cabo la elaboración y presentación del plan de tratamiento es la de dejar pasar un periodo razonable entre cada cita, durante la cuál pueden

revisarse y analizarse sin apresuramiento los modelos de estudio, radiografías y antecedentes. El plan de tratamiento no necesariamente es inalterable, exigencias imprevistas pueden modificar el enfoque clínico conforme se avanza el tratamiento y en algunos casos, puede prescribirse un cambio en la prótesis.

XVI

**PROSTODONCIA
TOTAL**

PROSTODONCIA TOTAL

Es el arte de construir dentaduras completas para reemplazar la pérdida total de los dientes y sus estructuras de soporte, como medio para conservar el aparato facial y restituir las funciones básicas de masticación, fonación y deglución.

Una prótesis completa se integra de dos elementos esenciales:

- a).- Base protética.
- b).- Dientes artificiales.

Se reconocen además tres superficies constitutivas definitivas, cada una de las cuales desarrolla una actividad específica en la adaptación, estabilidad y función de la dentadura. Estas superficies son:

- 1.- Superficie de apoyo.
- 2.- Superficie pulida.
- 3.- Superficie oclusal.

Se deben considerar las estructuras óseas del maxilar y mandíbula que presenten arrugas, crestas, fosas, canales, etc. dónde se insertan músculos, para limitar correctamente el contorno de la prótesis total, para así librar efectos tensionales.

En prostodoncia total, debemos dar importancia a la estructura de la articulación temporomandibular, porque la oclusión es parte importante de las dentaduras, la articulación afecta a la dentadura y esta a su vez afecta a la salud y función de la articulación.

A.- DIAGNOSTICO, PRONÓSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO.

A.1.- DIAGNOSTICO PROSTODONTICO.

Establecer un diagnóstico acertado en prostodoncia total, no es detectar simplemente las características edéntulas, ésta patología demuestra grandes diferencias entre unos desdentados y otros, que requiere de la evaluación clínica y científica de las condiciones existentes.

A.2.- EXAMEN LOCAL.

Debe ser minucioso y sistemático, precisar el valor relativo de los síntomas y las informaciones complementarias sobre hábitos y actitudes del paciente.

Seguimos cuatro requisitos para elaborar este estudio:

- 1.- Historia Clínica.
- 2.- Exploración visual y de contacto.
- 3.- Estudio radiográfico.

B.- IMPRESION ANATOMICA.

Debe cubrir la mayor superficie posible sin distender ni deformar los tejidos marginales, obteniendo nitidez, amplitud y fidelidad de las estructuras anatómicas.

C.- IMPRESION FISIOLÓGICA.

Debe copiar perfectamente todos los detalles de la superficie de soporte en función, sin interferir con los movimientos normales de los músculos y sus ligamentos, sólo así las fuerzas de la masticación se distribuyen por toda la superficie de apoyo.

D.- PASOS PARA LA ELABORACION DE UNA PROTESIS TOTAL.

- 1.- Toma de impresión anatómica.
- 2.- Construcción de portaimpresiones anatómico.
- 3.- Prueba del portaimpresiones en la boca del paciente.
- 4.- Rectificación de bordes con modelina.
- 5.- Evaluación de soporte y retención.
- 6.- Impresión fisiológica.
- 7.- Encofrado de la impresión fisiológica y obtención del modelo maestro.
- 8.- Construcción de la placa base para la toma de relaciones intermaxilares.
- 9.- Relaciones intermaxilares (dimensión vertical, plano de oclusión y máxima retrucción céntrica).
- 10.-Transporte al articulador.
- 11.-Articulación de los dientes artificiales.
- 12.-Prueba en cera.
- 13.-Proceso de elaboración en laboratorio (encerado, modelado, enfrascado o enmufiado, desencerado, empaçado del acrílico, desenfrascado, pulido del acrílico).
- 14.-Inserción de la dentadura a la boca del paciente.
- 15.-Instrucciones al paciente.

XVII

ORTODONCIA

ORTODONCIA

La ortodoncia no es un sistema de manipulación de aparatos, esto es una parte mínima, sino un estudio del desarrollo de la dentadura humana, normal y anormal, de su herencia, de su crecimiento y de su conservación.

A.- CONCEPTO FUNCIONAL.

Desde la introducción en 1899, de la clasificación de Angle, hasta hace poco relativamente, el ejercicio de la ortodoncia se basaba en lo que podía denominarse: "CONCEPTO FUNCIONAL". Era un dogma casi generalmente aceptado que todos los individuos estaban dotados de una posición innata a tener una dentadura perfecta en cuanto a oclusión se refería.

B.- CONCEPTO ACTUAL.

Se fueron introduciendo métodos que pretendían demostrar las interrelaciones dentofaciales por medio de modelos de yeso orientados sobre bases antropológicas. Sin embargo no resultaban muy exactos a causa de las variaciones de los tejidos blandos en los seres vivos, últimamente se recurre a la roentgenografía.

C.- AREAS DE CRECIMIENTO FACIAL.

En el caso de la cara, tales áreas se encuentran en el lado maxilar de la sutura maxillocigomática y en la tuberosidad maxilar. Tal crecimiento ha de producir una desviación de la cara

hacia abajo y delante. En el maxilar inferior, la principal zona de crecimiento está situada en los cóndilos donde se produce una transformación del cartilago. Este proceso determina una desviación hacia abajo y adelante del maxilar inferior que permite a este hueso conservar su adaptación a la parte media de la cara. También existe un crecimiento del proceso alveolar asociado a la dentición de ambas dentaduras. Existe un proceso de modelado general, que comprende fenómenos de acumulación y de absorción, los cuales mantienen constantes las proporciones.

D. - FACTORES AMBIENTALES.

Ley de configuración de los huesos.- Los huesos han evolucionado con arreglo a sus actuales funciones, a través de las edades, y reflejan exactamente en sus formas y en su arquitectura interna los usos a que normalmente están destinados. Un hueso representa la mínima cantidad de material, lo más eficientemente dispuesto para realizar el máximo esfuerzo en sus diferentes funciones. Si esta mínima cantidad de material esta dispuesta para realizar un esfuerzo en determinada dirección, no estaria igualmente bien dispuesta para realizarlo en dirección diferente.

E. - FUERZAS MUSCULARES.

El músculo principal que nos interesa es el buccinador que tiende a amoldar la arcada dentaria en forma de semicírculo en la región influida, la dentadura del adulto no tiene esa forma.

Hay fuerzas activas que actúan constantemente sobre los dientes de la dentadura humana. Las fuerzas de masticación y deglución,

que se propagan a través de la configuración de los dientes, tienden a empujar tanto los superiores como los inferiores en sentido mesial a cada cierre. Este es un mecanismo de adaptación que mantiene apretados los puntos de contacto. Las mismas fuerzas funcionales a causa de los dientes superiores montan sobre los inferiores, tienden a ensanchar la inferior.

F. - CLASIFICACION DE LAS MALOCLUSIONES.

Edward H. Angle fué quien puntualizó que la mandíbula inferior y sus dientes sólo podían adoptar tres posiciones respecto al maxilar superior y sus dientes: normal, posterior y anterior. Su clasificación del año 1899 se basó en esto, y la clasificación definitiva es la siguiente.

Clase I.- Arcadas dentarias con relación mesiodistales normales.

Clase II.- Arcada inferior distal respecto a la superior.

División I. Oclusión distal bilateral, protrusión de los incisivos superiores. Al principio por lo menos asociada a la respiración bucal.

Subdivisión.- Oclusión distal unilateral, protrusión de los incisivos superiores, respiradores normales.

División II. Oclusión distal bilateral, protrusión de los incisivos superiores, respiradores anormales.

Clase III.- Arcada inferior mesial respecto a la superior.

División.- Oclusión mesial bilateral.

Subdivisión.- Oclusión mesial unilateral.

G.- TRATAMIENTO DE MALOCLUSIONES DE CLASE I.

En maloclusiones clase I, el problema principal es la deficiencia en la longitud de la arcada (salvo en maloclusiones con mordida abierta).

No existe suficiente espacio para acomodar todos los dientes en su posición correcta. Como resultado, algunos dientes pueden estar girados, otros no hacen erupción y otros toman posiciones anormales dentro o fuera de la arcada dentaria normal. En estos casos la relación de los maxilares es buena, el equilibrio facial es satisfactorio y la función muscular peribucal suele ser normal.

Se deberá limitar el uso del principio de la expansión en el movimiento de los dientes al tratamiento de maloclusiones de clase I. Sin embargo Korkhaus, Derichsweiler, Wertz, Isaacson y otros, han corregido deficiencias en la anchura de la arcada superior, mediante la expansión rápida de la sutura palatina media utilizando una férula fija.

G.1.- EXTRACCIONES EN SERIE.

Es necesario extraer dientes en las maloclusiones de clase I más graves, si los dientes son extraídos gran parte de la irregularidad puede reducirse automáticamente por el desplazamiento espontáneo de los dientes remanentes hacia el espacio vacío. El ortodoncista es el más indicado para tomar la decisión basándose en sus conocimientos sobre el crecimiento y desarrollo, en los estudios radiográficos, en el análisis

cefalométrico, radiografías panorámicas y en su experiencia clínica. Las extracciones en serie pueden producir maloclusiones yatrogénicas que podrían ser peores que el problema original, si no se manejan adecuadamente. La simple extracción de dientes no puede producir el efecto ortodóntico deseado. Es indispensable realizar movimientos dentarios en masa, esto casi siempre significa que debemos emplear una técnica con multitud de bandas que impide la utilización de aparatos removibles, salvo como auxiliares.

Un requisito muy importante para el éxito y la estabilidad de la corrección ortodóntica de clase I es el mantenimiento de una relación adecuada entre diente y hueso basal. La extracción de los primeros premolares, los segundos premolares y quizá los segundos molares puede ser indispensable para establecer una oclusión normal y sana. Las extracciones innecesarias son tan malas como no hacerlas cuando están indicadas.

H.- TRATAMIENTO DE MALOCLUSIONES DE CLASE II, DIVISION I.

El problema es más que dientes irregulares y falta de espacio. En la mayor parte de los casos existe una discrepancia anteroposterior real en las relaciones intermaxilares anormales y fuerzas funcionales anormales, no es difícil comprender el motivo de la fuerte tendencia a la recidiva en muchas maloclusiones clase II. El papel de la herencia es realmente muy importante.

Para ajustar la relación maxilar anteroposterior, es necesario instituir el tratamiento ortodóntico durante el tiempo en que se

presentan incrementos de crecimiento significativos en ambos maxilares.

En maloclusiones de clase II, el maxilar inferior está retruido y los dientes superiores y el hueso alveolar superior parecen estar desplazados en sentido anterior.

Cuando el crecimiento es inadecuado o existan problemas de longitud de la arcada, es necesario realizar un ajuste más extenso; esto puede significar la extracción de los primeros premolares superiores, los segundos molares superiores o si existe un problema agudo en lo que se refiere a la longitud de la arcada en el maxilar inferior o inclinación labial excesiva de los incisivos inferiores, puede ser necesario extraer cuatro primeros premolares. El espacio creado por la extracción de los dientes permite la eliminación de irregularidades dentarias individuales y el ajuste de los segmentos anteriores, superior e inferior hasta una relación normal de sobremordida vertical y horizontal.

La fuerza aplicada en los dientes superiores mediante un aparato extrabucal es una buena forma de restringir el crecimiento hacia abajo y adelante del complejo alveolodentario superior en maloclusiones graves de clase II, división I. La fuerza extrabucal por sí sola es inadecuada, los aparatos intrabucales son necesarios para recibir y dirigir estas fuerzas.

Cuando se sacrifican unidades dentarias, los aparatos utilizados son mucho más complicados, casi todos los dientes superiores e inferiores deben llevar bandas. Se coloca el anclaje, se eliminan

Las irregularidades dentarias, se corrige la relación entre las arcadas y se eliminan los hábitos musculares peribucales anormales, mediante los aparatos, junto con la utilización de aparatos extrabucales que se fijan a los auxiliares ortodónticos intrabucales ordinarios (elásticos de caucho intermaxilares). Después de retirar los aparatos para mover los dientes, pueden colocarse aparatos de retención, para mejorar la estabilidad del resultado ortodóntico, sosteniendo los dientes pasivamente, mientras los tejidos a su alrededor se reorganizan y adoptan características normales.

I.-TRATAMIENTO DE MALOCCLUSIONES CLASE II, DIVISION II.

Aún con los aparatos más eficaces para mover dientes, en manos del ortodoncista más competente, no suele ser posible resolver completamente el problema ortodóntico. Con la eliminación de los aparatos de retención, muchos pacientes presentan una tendencia hacia la recidiva en lo que se refiere a sobremordida vertical, recidiva al apifiamiento de los incisivos inferiores y reaparición de las características de la división II, de los incisivos superiores.

Los procedimientos para el tratamiento son generalmente una combinación de la mecánica tradicional, utilizandola para clase I y Clase II. Muchos ortodoncistas intentan primero alinear los incisivos superiores, estableciendo la aplicación de torque a la raíz. Un gran porcentaje de los casos con deficiencia en la longitud de la arcada exigen el sacrificio de dientes.

J. - TRATAMIENTO DE MALOCCLUSIONES CLASE III Y MORDIDA ABIERTA.

El prognatismo grave de la mandíbula y la retrusión del maxilar superior exigen medidas correctivas que se encuentran más allá de la capacidad de los aparatos para mover los dientes. Los intentos de inhibir el crecimiento del maxilar inferior generalmente fracasan cuando se utilizan aparatos intrabucales corrientes. El Dr. Graber ha empleado fuerza ortopédica y aparatos extrabucales en un gran número de pacientes con maloclusión clase III en las etapas de la dentición decidua y la dentición mixta, con buenos resultados, frecuentemente corrige totalmente la mordida cruzada anterior sin ningún aparato dentro de la boca.

Se ha observado éxito en caso de mordida abierta anterior en que se ha empleado el tratamiento a base de mentonera, para cerrar la mordida abierta (aparato de Milwaukee).

XVIII

**FASE DE
MANTENIMIENTO**

FASE DE MANTENIMIENTO

Al término de la etapa de rehabilitación es una responsabilidad y una conveniencia para el clínico y el paciente, vigilar a largo plazo si el plan de tratamiento en sus aspectos preventivos y rehabilitadores se está cumpliendo. Un paciente nunca debe ser dado de alta definitivamente, sino considerarlo como una persona con enfermedades bucales bajo control, la cual debe ser supeditada en el tiempo para mantener los resultados logrados.

Las supervisiones periódicas permitirán:

- 1.- Vigilar la respuesta tisular al tratamiento y a la adaptación biológica y psicológica que los pacientes tienen a la terapia dental.
- 2.- Vigilar la motivación y habilidad en el paciente para proveerse de cuidados por el mismo.
- 3.- Atender en una fase temprana los nuevos problemas que hubieren aparecido entre la cita de control o hacer correcciones al plan de tratamiento original.

La frecuencia con que un paciente se cita debe ser con bases individuales, el criterio dependerá de:

- 1.- Extensión de la terapia ejecutada.
- 2.- La propensión cariosa y parodontal del paciente.
- 3.- El grado de motivación y habilidad neuromuscular del paciente para llevar un control personal de placa dentobacteriana.
- 4.- El pronóstico general de la terapia realizada.

A.- PERIODOS DE REVALUACION.

Al término de cada una de las fases del plan de tratamiento debe haber una etapa de reevaluación, donde pueden ser valoradas las metas fijadas para esta fase.

Es la etapa donde se pueden superar fracasos y éxitos parciales o introducir cambios al tratamiento. Es recomendable seguir los cinco parámetros siguientes para que se realice una valoración adecuada:

- 1.- Control y refuerzo sobre procedimientos de higiene dental.
- 2.- Evaluación de la respuesta tisular a la terapia realizada durante el período que se evalúa.
- 3.- Evaluación sobre el control establecido a posibles condiciones sistémicas asociadas al tratamiento dental.
- 4.- Motivación y educación dental lograda en el paciente respecto a las actitudes preventivas y curativas realizadas.
- 5.- Analizar si el factor emotivo y económico son causas de interferencia para continuar con las etapas siguientes del tratamiento o de los cambios introducidos en éste.

XIX

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

ALVIN L. MORRIS, HARRY M. BOHANNAN.

"Las Especialidades Odontológicas en la Práctica General".
 Capítulos: Introducción y Medicina Oral en la Práctica General.
 Páginas: 1 a 13; 63 a 84.
 Quinta edición, Diciembre de 1983.
 Editorial Labor Mexicana S.A. de R.L.

CARRANZA F.A.

"Periodontología Clínica de Glickman".
 Capítulo: Fase de Mantenimiento. Cuidados de Mantenimiento.
 Páginas. 990 a 996. Sexta Edición, 1967.
 Ed. Interamericana, México D.F.
 Impreso por: Departamento de Recursos Instruccionales.
 División de Programación y Enseñanza.

CHASTEEN, JOSEPH E.

"Principios de Clínica Odontológica".
 Capítulos: Odontología Preventiva; Diagnóstico Bucal y Planeación
 del Tratamiento; Odontología Restauradora; Periodoncia;
 Endodoncia y Cirugía Bucal.
 Páginas: 1 a 32, 71 a 74, 270 a 315 y 384 a 418.
 Primera Edición 1981, Primera Reimpresión 1982.
 Ed. El Manual Moderno S.A.

GRABER, T.M.

"Ortodoncia, Teoría y Práctica".
 Capítulos: Aparatos de Ortodoncia y Base del Tratamiento.
 Páginas: 507 a 559.
 Tercera Edición, México D.F. 1988.
 Ed. Interamericana S.A. de C.V.

GROSSEMAN, L.

"Odontología Práctica".
 Capítulos: Diagnóstico Estomatológico y Ortodoncia.
 Páginas: 45 a 50 y 91 a 109.
 Segunda Edición, 1957. Ed. Labor S.A.

HERNANDEZ MOLINAR YOLANDA.

"Programa Clínico de Odontología Integral".
 Páginas 18 a 20.
 Escuela de Estomatología, U.A.S.L.P.
 Julio de 1986.

KATS SIMON, McDONALD JAMES L., STOOKEY GEORGE K.

"Odontología Preventiva en Acción".
 Capítulo: Programa de Odontología Preventiva: Concepto de
 Prevención.
 Páginas 37 y 38.
 Tercera Edición 1983.
 Ed. Panamericana.

LASALA ANGEL.

"Endodoncia".

Capítulo: Introducción.

Página 19.

Tercera Edición 1979.

Ed. Salvat Editores, Barcelona España.

MANUAL DE PROSTODONCIA.

Escuela de Estomatología, U.A.S.L.P.

MILLER ERNEST L.

"Prótesis Parcial Removible".

Capítulos: Exámen del Paciente: Prescripción del Aparato Protésico y Plan de Tratamiento.

Páginas 1 a 38.

Primera Edición 1985.

Ed. Nueva Editorial Interamericana.

México, D.F.

RITACCO.

"Operatoria Dental, Modernas Cavidades"

Capítulos: Gabinete Dental, Denominación y Clasificación de Cavidades e Instrumentos Utilizados en la Preparación de Cavidades Dentarias.