



331
29
U

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

GENERALIDADES EN OPERATORIA DENTAL

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A N

ANA ISABEL NAVARRO MAZARIEGOS

CATALINA OLVERA GARDUÑO



México, D. F.

1986

1080
Pérez



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	Pag.
I .- Introducción .	1
II .- Definición .	3
III .- Historia de la Operstoria Dental .	7
IV .- Caries .	10
1) Definición .	
2) Teorías .	
3) Clasificación .	
V .- Anatomía Dental .	17
VI .- Preparación de Cavidades .	21
1) Postulados de Black .	
2) Clasificación de Cavidades .	
3) Principios en la Preparación de Cavidades .	
VII .- Instrumental en Operstoria Dental .	31
1) Complementario .	

- 2) Activo . a) Cortantes de Mano .
- b) Rotatorios : - Fresas .
- Piedras.

VIII .- Materiales Dentales . ----- 45

- 1) Cementos Dentales .
- 2) Analgamas .
- 3) Resinas .
- 4) Incrustaciones .
- 5) Materiales de Impresión .
- 6) Yesos .

IX .- Oclusión . ----- 74

- 1) Oclusión en Odontología Operatoria .
- 2) Clasificación de Angle .

X .- Conclusiones . ----- 80

BIBLIOGRAFIA .

INTRODUCCION .

La Operatoria Dental es una de las ramas de la Odontología, de un carácter verdaderamente importante, ya que con la práctica de la misma - evitamos enfermedades en la boca.

El Objetivo principal de dicha rama es - enseñar al Odontólogo General a restaurar la salud, la anatomía, la fisiología y la estética de los dientes que han sufrido lesiones en su estructura, ya sea por procesos cariosos, por trauma -- tismos, por erosión o por abrasiones mecánicas, -- devolviéndole así su función más importante que es la masticación.

Todo Odontólogo debe dominar completamente los conocimientos adquiridos sobre Operatoria Dental, para así no defraudar la confianza que -- depositan las personas que acuden solicitando -- nuestro servicio.

Es de suma importancia que antes de realizar cualquier tratamiento bucal se efectúe un -- examen en forma detallada para evitar todo tipo de accidentes.

Estas consideraciones llevan a valorar debidamente la responsabilidad del Odontólogo, que se enfrenta a serios deberes que sólo podrá cumplir con dedicación y una amplia y sólida cultura.

DEFINICION .

La OPERATORIA DENTAL es la rama de la Odontología que estudia el conjunto de procedimientos que tienen por objeto devolver el diente a su equilibrio biológico, cuando por distintas causas se ha alterado su integridad estructural, funcional o estética.

La Operatoria Dental es una ciencia de aplicación práctica que obliga a un conocimiento de las teorías biológicas, armónica y gradualmente adquiridos en forma ordenada, para comprender así el porqué de la formación, calcificación, desarrollo y vida del diente, parte inseparable de un todo orgánico.

OBJETIVO E IMPORTANCIA .

El Objetivo de la Operatoria Dental es - resguardar la estructura dentaria, restaurar la pérdida de sustancia ocasionada por caries, treu matismo o erosión, cuando causas de origen endógeno o exógeno modifican o alteran el funcionamiento normal de su órgano central, que es la -- pulpa; o cuando debe condicionarse el diente para un fin protésico. Por lo tanto se encuentra dentro del campo de la Operatoria Dental, todo -- cuanto se relaciona con el cuidado, normalización y restauración de los tejidos del diente.

De esta manera se deduce la Importancia - de la Operatoria Dental, ya que ella es la encargada de mantener el aparato dentario del hombre -- en condiciones funcionalmente normales, que se -- traduce en efectiva y cómoda masticación.

La Protección de la morfología dentaria - involucra Prevención; la Reposición de la pérdida de sustancia obliga a la Restauración.

La Restauración es importante como medio de devolver la fisiología perdida; la Prevención de enfermedades bucales constituye la principal - obligación del odontólogo moderno.

La determinación de la conducta a seguir será el resultado del conocimiento adquirido en - el estudio y en la práctica, donde la experiencia juega un papel importante.

Según Mr. Gehae : " La Operación Dental puede dividirse en tres partes :

- A) Diagnóstico.
- B) Prevención o procedimientos profilácticos.
- C) Restauración o medidas quirúrgicas o mecánicas.

Para tener éxito en la práctica de la Operatoria Dental, el odontólogo deberá estar ampliamente dotado de conocimientos biológicos y médicos, resultado de su preparación científica y técnica adecuada, gradual y ordenadamente realizada; debe tener un buen sentido quirúrgico y estético.

HISTORIA .

HISTORIA DE LA OPERATORIA DENTAL .

Desde los tiempos más remotos el hombre ha tenido una incesante preocupación por las enfermedades del aparato dentario y de su tratamiento, para permitirle prestar el servicio constante y fundamental a que está destinado.

Desde la época del Papiro de Ebers descubierto en 1872, hasta nuestros días, ha sido incesante el aporte de ideas para explicar la presencia de la enfermedad y los recursos para curarla.

El Papiro de Ebers es el documento más antiguo conocido, en el que se exponen causas de caries y se propone su curación; es una recopilación de doctrinas médicas y dentales que abarcan el período comprendido entre los años 3700 y 1500 antes de Cristo.

En Egipto había especialistas que se de-

decaban a curar los dolores de los dientes; esto prueba los progresos científicos alcanzados por el pueblo egipcio.

En América se encontraron en dientes de aborígenes de la época preincaica e incaica, incrustaciones de oro y piedras preciosas.

Pierre Fouchard, considerado como el Padre de la Odontología Moderna, publicó en 1746 - una segunda edición de un libro que hablaba de conocimientos odontológicos y daba mención de su empirismo propio sobre Operatoria Dental, ya que aconsejaba eliminar los tejidos cariados antes de su restauración; y además hablaba de un taldro para dientes.

En 1832, diseña Snell el primer sillón dental. Posteriormente, Wilkerson diseña y hace fabricar el primer sillón dental hidráulico provisto de una bomba accionada a pie, que permite

ubicar al paciente a diferentes alturas.

Así fueron surgiendo nuevos procedimientos para perfeccionar la preparación de cavidades, otros autores, así mismo al perfeccionamiento del instrumental.

Más tarde aparece G.V. Black, que es considerado el verdadero propulsor de la Operatoria Dental, que nos da principios y leyes tan minuciosas que muchas de ellas nos rigen actualmente.

Posterior a esto hay nuevos autores y aparecieron los aparatos de ultravelocidad, nuevos materiales de obturación; y de esta manera llegamos a la Operatoria Dental Actualizada.

C A R I E S .

DEFINICION.

Caries Dental es una lesión de los tejidos duros del diente que se caracteriza por una combinación de dos procesos: la descalcificación de la parte mineral y la destrucción de la matriz orgánica. A esta alteración se une además la presencia de microorganismos, y posee una evolución progresiva sin tendencia a la curación espontánea.

La Caries por lo tanto es una afección causada por gérmenes, donde interviene la placa dental en la iniciación de dicha lesión. El ataque sobre el diente es localizado; la enfermedad no tiene origen sistémico y existen numerosos factores predisponentes y atenuantes como son :

- 1.- Raza.
- 2.- Herencia.
- 3.- Dieta.
- 4.- Composición química del esmalte.
- 5.- Morfología dentaria.

- 6.- Higiene bucal.
- 7.- Sistema inmunitario.
- 8.- Flujo salival.
- 9.- Glándulas de secreción interna.
- 10.- Enfermedades y estados carenciales.

TEORIAS .

1.- Teoría de Michigan.

En 1947 se reunió en Michigan un Symposium dedicado exclusivamente a la etiología y profilaxis de la caries; de donde se estableció la siguiente definición:

" La Caries Dental es una enfermedad de los tejidos calcificados del diente, provocada - por ácidos que resultan de la acción de microorganismos sobre los hidratos de carbono. Se caracteriza por la descalcificación de la sustancia - inorgánica y va acompañada o seguida por la desintegración de la sustancia orgánica. La caries se localiza preferentemente en ciertas zonas y - su tipo depende de los caracteres morfológicos - del tejido."

2.- Teoría de Gottlieb. (Teoría Proteolítica).

El origen de la caries es también -- exógeno y microbiano.

En términos generales acepta que la des-

trucción del esmalte puede producirse de dos maneras:

- a) con un ácido que descalcifique la sustancia inorgánica.
- b) con microorganismos proteolíticos que destruyan la sustancia orgánica.

3.- Teoría de Eggers-Lura y Csernyai.

(Teoría endógena o del metabolismo).

La caries es el resultado de una alteración de naturaleza bioquímica, que se origina en la pulpa y cuyos resultados se manifiestan en la dentina y el esmalte.

4.- Teoría de Leingruber. (Teoría orgánica trópica).

La caries es una enfermedad de todo el órgano dental y no una simple destrucción localizada en la superficie; la saliva contiene un factor de maduración y permite mantener un equilibrio entre el diente y el medio.

5.- Teoría de Pincus.

Los tejidos denterios sanos contienen compuestos orgánicos del ácido sulfúrico, mien -- tres que los tejidos cariados contienen sulfato -- de calcio. Por lo tanto las bacterias de la caries mantenidas en un medio que no contenga glucosa, - producen lesiones del tipo de la caries.

6.- Teoría de Forshufvud.

La caries es una úlcera; es el síntoma local de una alteración en la circulación del plasma. Su nombre correcto es úlcera del diente.

CLASIFICACION.

CLASIFICACION DE BLACK.

(Clasificación de caries según la destrucción de los tejidos).

Grado 1.- Abarca esmalte.

" 2.- " esmalte y dentina.

" 3.- " " " y pulpa.

" 4.- " " " y pulpa totalmente destruida.

Grado 1.- Es cuando la caries se presenta a nivel de esmalte.

Sintomatología.- No hay dolor, y se localiza al hacer una inspección y exploración.

Grado 2.- Cuando la caries penetra en la dentina; por lo tanto el proceso carioso evoluciona con mayor rapidez, ya que las vías de entrada son más amplias.

Sintomatología.- El dolor es provocado por los cambios térmicos, es un dolor agudo y más prolongado y en un momento dado puede ser espontáneo.

Grado 3 .- La caries ha llegado hasta la pulpa, produciendo penetración de gérmenes y toxinas.

Sintomatología.- El dolor es espontáneo o provocado, este dolor aumenta por las noches debido a la posición horizontal de la cabeza y congestión del órgano pulpar provocada por la afluencia de sangre.

Grado 4 .- En este caso la pulpa ha sido destruida en su totalidad.

Sintomatología.- No presenta dolor de ningún tipo; pero las complicaciones que se presentan si son dolorosas.

ANATOMIA DENTAL .

Conceptos Fundamentales de Anatomía Dental.

DEFINICION.- Es el estudio de los dientes del hombre, analizando su forma exterior, posición, dimensión, estructura, desarrollo, por último, el movimiento de la erupción.

Los dientes son órganos duros, de color blanco marfil, de especial constitución tisular, que colocados en orden constante, en unidades pares, derechos e izquierdos, de igual forma y tamaño forman el aparato dentario, en cooperación con otros órganos, dentro de la cavidad bucal.

El vocablo **DIENTE** es nombre genérico que designa la unidad anatómica de la dentadura, sea cual fuere la posición que guarda en las arcadas. Para identificar cada unidad en particular, se agrega un adjetivo que especifica su función correspondiente. Así se tiene :

Diente Incisivo.

Diente Canino.

Diente Premolar.

Diente Molar.

DENTICIONES.

Dentición. = Es el cúmulo de circunstancias que concurren para la formación, crecimiento y desarrollo de los dientes, en sus distintas etapas hasta su erupción, a fin de formar la dentadura.

Existen dos denticiones en el hombre. La Primera es la Dentadura Infantil, y consta de 20 pequeños dientes, 10 superiores y 10 inferiores, que son : incisivos centrales, incisivos laterales, caninos, primeros molares y segundos molares, cuya forma y tamaño satisfacen las necesidades fisiológicas requeridas.

La Segunda dentición es la que forman los Dientes de Adulto, los que sustituyen a los dientes infantiles, en tiempo apropiado para cubrir necesidades mayores. Está constituida por -

32 dientes, 16 superiores y 16 inferiores, que son : Incisivos centrales, incisivos laterales, caninos, primeros y segundos premolares, primeras, segundas y terceros molares.

La forma de cada uno de los dientes está condicionada directamente por la función que desempeña, así como la posición que tengan en la arcada.

Los dientes anteriores sirven para incidir, semejan un instrumento con filo, que al actuar divide el bocado para que en el proceso de masticación sea triturado por los dientes posteriores o molares, cuya estructura anatómica y colocación en el arco son apropiadas para lograr lo.

Se habla del diente de forma perfecta para que partiendo de éste punto, se puedan conocer las diferentes fisonomías, malformaciones genéticas o deformaciones que por rotura, caries o desgastes tiene o llegue a tener.

Las diferencias en tamaño en los distintos individuos, son consecuencia natural de su patrón genético, de la raza y talla de la persona.

Para comprender el motivo de ciertas -- formas y fisonomías raras que guardan algunos dientes, debe considerarse además de la herencia o la posición que tenga el arco; el temperamento, educación o costumbres y vicios de la persona, así -- como también la edad y la dieta alimenticia.

PREPARACION DE CAVIDADES.

CAVIDAD.- Cuidad es la forma artificial que se da a un diente para poder reconstruirlo -- con materiales y técnicas adecuados que le devuelven su función dentro del aparato masticatorio.

Cuidad es también la brecha, hueso o deformación producida en el diente por procesos patológicos o traumáticos o defectos congénitos.

Cuidad es la forma externa o interna que se da a un diente para efectuarle una restauración con finalidad terapéutica, estética, protésica, preventiva o mixta.

TERMINOS GENERALES.

PARED.- Es uno de los límites de una cavidad y recibe el nombre de la cara sobre la cual está colocada; por ejemplo: pared mesial, distal, vestibular, lingual y bucal. Otras veces toman el nombre del tejido al que afecta; así tenemos: pa-

red pulpar, gingival y axial.

ANGULO.- Es la unión de dos paredes o ---
superficies a lo largo de una recta; a este se le
llama ángulo Diedro; y si está formado por tres --
superficies se le llama Angulo Triedro o Angulo --
Punta.

ANGULO CAVO SUPERFICIAL.- Es el forma-
do por las paredes de la cavidad y la superficie
del diente.

FONDU O PISO.- Es la pared pulpar o --
axial, según el caso de que se trate.

ESCALON.- Es la porción auxiliar de la --
forma de caja compuesta y está formada por la --
pared axial y pulpar de las cavidades compuestas
o complejas.

POSTULADOS DE BLACK.

- 1a.- Extensión por Prevención.
- 2a.- Todo esmalte debe estar soportado por dentina sana.
- 3a.- Paredes Paralelas, Pisos Planos y Angulos de 90° bien definidos.

CLASIFICACION IDEOLOGICA DE BLACK.

El Dr. Black dividió las cavidades dependiendo del lugar donde se encuentren en :

Clase I: Las que comienzan y se desarrollan en los defectos de la superficie dentaria :

- a) fosas, puntos, surcos o fisuras oclusales de premolares y molares.
- b) Cara lingual o palatina de incisivos y caninos.
- c) Fosas o surcos bucales o linguales de

molares fuera del tercio gingival.

Clase II : En las superficies proximales de premolares y molares.

Clase III: En las superficies proximales de incisivos y caninos que no abarquen el ángulo incisal.

Clase IV : En las superficies proximales de incisivos y caninos abarcando el ángulo incisal.

Clase V : En el tercio gingival de todos los dientes, con excepción de los que comienzan en puntos o fisuras naturales.

Clase VI : Se encuentra en las puntas de los cópides o en los bordes de mordida de los incisivos.

CLASIFICACION DE CAVIDADES .

Dependiendo del número de caras que abar-
que dicha cavidad, se clasifican en :

a) Cavidades Simples : Las que abarcan -
una sola cara.

b) Compuestas : Las que abarcan dos ca-
ras.

c) Complejas : Las que abarcan tres o
más caras.

PRINCIPIOS EN LA PREPARACION DE CAVIDADES .

La Preparación de Cavidades, desde el punto de vista terapéutico, es el conjunto de procedimientos operatorios que se practican en los tejidos duros del diente, con el fin de extirpar la caries y alojar un material de obturación.

Los principios fundamentales que son generales para todas las cavidades están expresados del siguiente modo :

1.- DISEÑO Y APERTURA DE LA CAVIDAD.

Consiste en imaginar como va a quedar nuestra cavidad, antes de terminarla. Este paso está destinado a lograr acceso a la cavidad de caries eliminando el esmalte no soportado por dentina sana. El objeto es abrir una brecha que facilite la visión amplia de toda la zona cariada para el uso del instrumental adecuado.

Black aconseja iniciar la apertura con una fresa redonda pequeña, con la que se hace una brecha hasta llegar al límite amelodentinario. --

Luego, con una fresa de cono invertido, apoyando la base en la dentina, inicia el socavado del esmalte, actuando en la dentina subyacente hasta -- conseguir el debilitamiento de la capa adamantina. En este momento, utilizando cinceles rectos o angulados, de tamaño adecuado, cliva el esmalte en pequeñas porciones a la vez.

2.- REMOCION DEL TEJIDO CARIOSO .

Después de la apertura de la cavidad, la consistencia de la dentina, exige el empleo de - instrumentos rotatorios, pues con los excavadores no es posible eliminar el tejido cariado. En consecuencia, se inicia la extirpación de la dentina resistente y dura, pero patológica, con fresas redondas grandes y a velocidad convencional, hasta llegar a tejido sano.

Cuando hay gran destrucción de tejido, - la cavidad de caries ya está formada y la diferente consistencia de la dentina cariada exige - el empleo de distinto instrumental, en este caso,

con excavadores o cucharillas.

3.- FORMA DE RESISTENCIA .

Es la conformación que debe darse a las paredes cavitarias para que soporten, sin fracturarse, los esfuerzos masticatorios, las variaciones volumétricas de los materiales restauradores y las presiones interdentinarias que se producen en el diente obturado.

4.- FORMA DE RETENCION .

Es la forma que debe darse a una cavidad para que la masa obturadora no sea desplazada por las fuerzas de oclusión o sus componentes horizontales.

Según Black, los requisitos indispensables para la obtención de las formas de resistencia y retención se basan en la correcta planimetría, es decir, ángulos diedros y triedros bien definidos por paredes planas.

5.- FORMA DE CONVENIENCIA .

Es la característica que debe darse a la cavidad para facilitar el acceso del instrumental, conseguir mayor visibilidad en las partes profundas y simplificar las maniobras operatorias.

Se consigue de dos maneras :

a) Extendiendo en mayor proporción las paredes cavitarias para permitir el tallado de cualquiera de ellas, con la inclinación necesaria para lograr mejor acceso y más visibilidad en las porciones profundas.

b) Preparando puntos especiales de rotación en distintos ángulos de la cavidad.

6.- TERMINADO Y ALIZADO DE LAS PAREDES Y BISELADO DE LOS ANGULOS CAVOS SUPERFICIALES .

Es la forma que debe darse al borde cavo-superficial de la cavidad para evitar la fractura de los prismas adamantinos y al mismo tiempo conseguir el sellado periférico de la obturación,

alejando el peligro de la recidiva de caries.

Esta maniobra operatoria está condicionada a la estructura histológica del esmalte y a la naturaleza del material de obturación.

7.- LIMPIEZA DE LA CAVIDAD .

Consiste en la eliminación de todo resto de tejido amelodentinario acumulado en la cavidad durante los tiempos operatorios y en la esterilización de las paredes dentarias antes de su obturación definitiva.

Se debe hacer la limpieza de la cavidad con agua tibia, se seca con torundas de algodón y luego se desinfecta con una solución fenolada; posteriormente se coloca el material de restauración.

INSTRUMENTAL EN OPERATORIA DENTAL.

La práctica de la Operatoria Dental exige el uso de gran número de instrumentos, cada uno de los cuales tiene una aplicación determinada.

El Instrumental de uso General para la -- preparación de cavidades, se clasifica en :

- Complementarios.
- Activos.

COMPLEMENTARIOS .

Son los instrumentos indispensables para la realización de un examen clínico con fines de exploración y diagnóstico, así como los que se utilizan como coadyuvantes de la preparación de cavidades.

Espejos Bucales .- Están formados por dos partes: el mango, de metal liso y generalmente hueco para disminuir su peso, y el espejo propiamente dicho. Es de forma circular. Puede

ser plano o cóncavo. Los espejos bucales se utilizan como separadores de labios, lengua o carrillos, para reflejar la imagen y para aumentar la iluminación del campo operatorio.

Exploradores .- Son instrumentos cuya parte activa termina en una punta aguda. Se usan para recorrer las superficies dentarias para descubrir caries, reconocer el grado de dureza de los tejidos, comprobar la existencia de retenciones en las cavidades, etc. Son de forma variada, existen exploradores simples y dobles.

Pinzas para Algodón .- Están destinadas a la sujeción de distintos elementos, aunque su nombre las designe para al uso exclusivo de algodón. Pueden terminar en punta aguda o roma y presentan distinta angulación.

Jeringas Para Aire .- Son de dos tipos: De Goma y Térmicas, que vienen acopladas a la Uni

dad Dental.

Las de goma requieran ser calentadas en su extremo si se desea la proyección de aire caliente.

Las térmicas tienen una resistencia eléctrica y el aire llega por medio de un compresor.

Jeringas para Agua .-- Son de dos tipos: De uso manual, que pueden ser de goma o metálicas, y térmicas, que vienen agregadas al equipo dental.

Pulverizadores .-- Estos aparatos están destinados a proyectar el agua o las soluciones en partículas muy tenues. Tienen gran aplicación en la higiene y limpieza de la boca, con fines de diagnóstico, o para limpiar los dientes como medida previa a la colocación del dique de goma. Los más empleados son los acoplados a la Unidad Dental.

En la actualidad se emplea la Jeringa Triple, así llamada porque tiene tres usos : presio-

nando una válvula se proyecta aire; apretando otra, sale agua en forma de chorro, y comprimiendo ambas a la vez se logra el Spray acuoso o agua pulverizada. Ambos dispositivos actúan con el aire prove -- niente del compresor del equipo.

Piezas de Mano .- Forman parte del torno dental y en ellos se fijan los instrumentos -- rotatorios (fresas, piedras, etc.).

ACTIVOS .

Debemos distinguir dos tipos :

- Cortantes de Mano.
- Rotatorios.

INSTRUMENTOS CORTANTES DE MANO .

Constan de tres partes :

El mango, el cuello y la hoja.

El Mango .- Es habitualmente recto.

El Cuello .- Es la parte del instrumento

que une la hoja al mango y -
puede tener angulaciones se-
gún el trabajo que realice -
la hoja.

La Hoja .- Constituye el extremo activo
del instrumento, es decir la
parte afilada que realiza la
función específica.

INSTRUMENTOS CORTANTES DE BLACK .

Se dividen en :

- Rectos, como los cinceles.
- Monoangulados, como los azadones y hachuelas.
- Biangulados, cinceles, excavadores y hachuelas.
- Triangulados, hachuelas y azadones.

Entre dichos instrumentos encontramos :

- Cinceles rectos.
- Cinceles biangulados.
- Hachuelas.
- Hachuelas para esmalte.

- Azadones.
- Excavadores o cucharillas.
- Recortadores de margen gingival.
- Instrumentos de lado.
- Hachuelas grandes.
- Azadones grandes.

INSTRUMENTOS CORTANTES ROTATORIOS .

El uso de instrumentos cortantes de mano ha sido reemplazado por el de los rotatorios de material, forma y dimensión diferentes, según el uso a que se les destine. Estos instrumentos actúan con energía mecánica, produciendo un rápido tallado de los tejidos duros del diente.

Para la preparación de cavidades, se utilizan dos tipos : Fresas y Piedras .

Las Fresas actúan por corte y las Piedras por desgaste; cada una de ellas tiene sus indicaciones precisas.

F R E S A S .

Se dividen en tres partes : Tallo, cuello y parte activa o cabeza.

El Tallo, es un vástago de forma cilíndrica, destinado a colocarse en la pieza de mano o ángulo.

El Cuello es la porción cilindro-cónica que une el vástago con la cabeza.

Estas dos partes son idénticas en todas las fresas, variando solamente la longitud del tallo, según se trate de fresas destinadas a la pieza de mano, fresas de tallo largo; o las que se emplean en el ángulo, tallo corto. Pueden presentar variantes en su longitud, para destinarlas a dientes temporarios o en molares posteriores, donde la separación de las arcadas es reducida. Tienen un cuello más corto, para facilitar las maniobras operatorias.

Lo que presenta más interés, es la parte activa o Cabeza, cuyo filo está dispuesto en forma de cuchillas, lisas o dentadas. La magnitud y posición de las cuchillas tiene importancia, no sólo para la exactitud de la acción sino también para la eliminación del polvillo de dentina.

Las fresas son de distintas formas, variando las funciones a que están destinadas.

Comercialmente se conocen por su nombre y un número.

Este número es particular para cada fresa.

Así, se tienen fresas redondas, de fisura, de cono invertido, ruedas y taladros.

Fresa Redonda	Nº 1
Fisura	560
Cono Invertido	37, etc.

FRESAS REDONDAS.

Presentan una forma esferoidal, con sus cuchillas dispuestas en forma de S y con trayectoria excéntrica. Son de dos tipos :

- a) Lisas .
- b) Dentadas .

Las lisas tienen sus cuchillas dispuestas en forma continua y orientadas en un solo sentido con respecto al eje longitudinal de la fresa. Se les de-

nomina también de corte liso y están especialmente -
indicadas para actuar en dentina.

También están indicadas para descubrir los -
cuernos pulpares y para abrir la cámara pulpar.

Las cuchillas de las dentadas presentan solu-
ciones de continuidad en su trayecto, en forma de --
dientes, de donde toman su nombre. Están indicadas -
para la apertura de cavidades, cuando el diente ya -
tiene cavidad de caries.

Su uso está contraindicado en la dentina, --
pues genera en este tejido mucho calor por fricción.

FRESAS DE FISURA .

Existen dos variantes :

- a) Cilíndricas .
- b) Cilindrocónicas.

De acuerdo a la forma como termina la parte
activa, se clasifican en fisuras de extremo plano y
terminadas en punta; según la disposición de las es-
trías o cuchillas pueden ser lisas o dentadas.

Las Fresas Cilíndricas Dentadas de Extremo Plano, son de gran utilidad en el tallado de las paredes de contorno y para alisar el piso.

Las Cilíndricas Lisas, se usan para terminar esas mismas paredes de contorno, estando particularmente indicadas para alisar desgastes realizados en la confección de los pilares para "jacket - crowns".

Las Cilíndricas terminadas en Punta, son especiales para abrir cavidades; resultan útiles para actuar en una fisura dentaria, para cortar el esmalte y llegar a la dentina.

Las Cilindrocónicas tienen forma de pirámide, por lo cual se llaman también fresas de forma Piramidales. Pueden ser lisas y dentadas, de corte fino o grueso.

Están especialmente indicadas para el tallado de las paredes de contorno de cavidades no re-

tentivas y para la preparación de ranuras en cavidades de finalidad protética.

FRESAS DE CONO INVERTIDO.

Tienen la base mayor libre y la menor --
unida al cuello de la fresa. Son de extraordinaria utilidad y de usos múltiples. Se utilizan para extender una cavidad por los surcos del diente, socavando el esmalte para poderlo clivar después con instrumentos de mano. En general, están indicadas para la realización de las formas de retención y de conveniencia.

FRESAS EN FORMA DE RUEDA O DE ESTRELLA.

Son de forma circular; sus indicaciones se reducen a casos especiales, como la demarcación de ángulos diedros que sirven de retención a algunos materiales de obturación.

P I E D R A S .

Son instrumentos rotatorios que actúan por desgaste. Están compuestas por una serie de materiales, de acción abrasiva, sometidos a cocción en el horno con una mezcla aglutinante destinada a mantenerlos unidos entre sí y darles distintas formas y diámetros.

Según el tamaño de los componentes esenciales, las piedras pueden ser de grano Fino o Grueso , y de acuerdo a la mezcla aglutinante, Duras o Blandas.

Se presentan en distintos tamaños, formas y diámetros, que responden a una numeración que es particular en cada fabricante, y en diferentes colores :

- Negro .
- Verde .
- Blanco .

Se pueden clasificar en dos grupos :

- Piedras Montadas y
- Para Montar .

Las Piedras Montadas tienen las características generales de las fresas; cabeza, --- cuello y vástago; son largas o cortas, para usar las en la pieza de mano o en el ángulo, respectivamente.

La forma de estas piedras puede ser:

Esférica, Barril, Pare, Cilíndrica de Extremo ---
Plano o Agudo, Truncocónica, Rueda, Lantaja, ---
Cono Invertida, Taza, etc.

Las Piedras para Montar, requieren el -- empleo de mandriles. Se presentan en forma de --
Rueda, de distintos tamaños y diámetros y en --
forma de Disco .

Las Piedras de forma de Disco pueden ser:
Planos, Acopados y para Separar. Ambos tienen la
superficie de desgaste de un solo lado o en los -
dos.

El uso de las Piedras, está indicado es-
pecialmente para actuar en el esmalte, ya sea --
para abrir cavidades o para desgastar grandes --
superficies adamantinas.

M A T E R I A L E S D E N T A L E S .

Los Materiales Dentales utilizados por el
Odontólogo incluyen : Cementos Dentales .

Amalgamas .

Resinas .

Incrustaciones .

Materiales de Impresión .

Yesos .

O B T U R A C I O N :

Se denomina Obturación al relleno que se
coloca dentro o alrededor de una cavidad con el
objeto de devolver al diente su anatomía, función,
estética y oclusión.

Se realiza dentro de la boca del paciente.

Ejemplo : Amalgamas .

Resinas .

R E S T A U R A C I O N :

Se realizan fuera de la boca del paciente
por medio de un modelo de estudio.

Ejemplo : Incrustaciones .

MATERIALES DENTALES.

CEMENTOS DENTALES.

Los Cementos Dentales son materiales de resistencia relativamente baja, pero se usan extensamente en Odontología cuando la resistencia no es un requisito fundamental.

La mayoría de ellos son solubles y se desintegran paulatinamente con los fluidos bucales. Por esta razón en cuanto a su duración, estos medicamentos no se clasifican como permanentes sino como temporales.

Se usan como agentes cementantes para restauraciones coladas fijas o bandas ortodónticas, como aislantes térmicos debajo de restauraciones metálicas, y para protección pulpar; como elementos de restauración temporal y como materiales de relleno en conductos radiculares; en periodoncia y cirugía bucal.

CEMENTO DE OXIDO DE CINC Y EUGENOL .

Estos cementos vienen en forma de un polvo y un líquido.

Se pueden utilizar como obturaciones temporales, bases para aislamiento térmico y obturación de conductos radiculares, actúa como protector pulpar.

Su pH al momento de llevarlo a la boca es de 7, incluso cuando se está colocando en el diente.

Es uno de los cementos dentales menos irritante de todos.

COMPOSICION :

POLVO :- Oxido de cinc puro.

- Resina (para dar mayor resistencia a la compresión).
- Estearato de Cinc.
- Acetato de Cinc (para acelerar el fraguado).

LIQUIDO : - Eugenol purificado.

- Alcohol o ácido acético --

con pequeñas cantidades de
agua (para acelerar el frag-
guado).

PROPIEDADES : Sedante.

Sellante.

Aislante.

Quelante.

Germicida.

PRESENTACION COMERCIAL :

- ZOE .

- ODONTOZEN .

HIDROXIDO DE CALCIO .

El Hidroxido de Calcio suele ser el material de elección para el recubrimiento pulpar profiláctico, en casos de exposición microscópica, - como base en cavidades profundas.

Debe ser recubierta con un cemento más fuerte contra la condensación y las fuerzas mas-ticatorias.

Los recubrimientos en pasta ejercen un efecto terapéutico sobre la pulpa estimulando la formación de dentina secundaria y presenta una barrera física y química a los agentes irritantes que surgen de los materiales de obturación y de la filtración marginal.

COMPOSICION Y DIFERENTES PRESENTACIONES .

El Hidroxido de Calcio lo podemos encontrar en el comercio en diferentes presentaciones:

Un tipo de recubrimiento consta de un líquido en el que están suspendidos hidroxido de cal-

cio y Óxido de Zinc en una solución de resinas naturales o sintéticas, al aplicarlos a las paredes cavitarias el solvente se evapora y queda una película como protección.

Ejemplos : El Hidroxilina y Lrember.

- El sistema de dos pastas consta de una base y un catalizador, forman una masa que fluye sobre el piso cavitario y endurece con rapidez.

Ejemplo : Dycel .

Hay otros sistemas que constan de una sola pasta con un solvente que se evapora dejando una película. La pasta es una suspensión acuosa de Hidroxido de Calcio en reticelulosa.

Ejemplos : Pulpdente e Hypocal .

PROPIEDADES : - Aislante térmico y
" químico.

- Germicida .

CEMENTO DE FOSFATO DE CINC.

Se utiliza para cementar restauraciones -
fijas, bandas de ortodoncia y como recubrimiento
cavitario para proteger a la pulpa de estímulos -
mecánicos, térmicos o eléctricos.

COMPOSICION :

POLVO : - Óxido de Zinc.
- Óxido de Magnesio.
- Bismuto y Sílice en pequeñas
cantidades.

LIQUIDO : - Ácido Ortofosfórico.

- Fosfato de Aluminio.
- Fosfato de Zinc.
- Agua.

PROPIEDAD : - Aislante Térmico .

BARNICES CAVITARIOS .

COMPOSICION :

Están compuestos principalmente de una -- goma natural, como el Copal, o una resina sinté-- tica disuelta en un solvente orgánico como Áceto-- na, Cloroformo o Éter.

Cuando se aplica el barniz a la prepara-- ción cavitaria, el solvente se evapora y deja una delgada capa resinosa en la superficie.

El propósito básico de aplicar barniz en las paredes cavitarias es sellar los conductillos dentinarios expuestos y proteger a la pulpa de la irritación por los agentes químicos de los mate-- riales de obturación que pudieran penetrar a tra-- vés de las prolongaciones odontoblásticas.

La delgada película de barniz se comporta como una membrana semipermeable, inhibiendo el pa-- saje de algunos iones.

A M A L G A M A .

La Amalgama Dental es una aleación que se produce al combinar Mercurio con aleación para -- Amalgama, que es a su vez una combinación de Plata, Estaño, Cobre y Zinc.

PRESENTACION COMERCIAL :

Comercialmente se presenta en forma de li maduras, pastillas y cápsulas; luego se hace reaccionar la aleación para amalgama con mercurio en el momento de su uso en Odontología,

La mezcla recién preparada tiene una plasticidad que permite condensarla o empacarla fácilmente en una cavidad preparada en un diente.

Las Obturaciones con Amalgama generalmente se limitan al reemplazo de tejido dentario de dientes posteriores y se les conoce por su aspecto metálico de color gris plateado.

OBTURACION CON AMALGAMA .

INSTRUMENTAL :

1.- Instrumentos de Condensación:

a) Cuadruptex.

b) Mortonzon.

c) Wescot.

2.- Porta amalgamas.

3.- Mortero y pistilo ó Amalgamador.

4.- Tela para exprimir.

5.- Instrumento para el tallado:

Tallador de Hollen - back.

6.- Bruñidores.

7.- Pasta de pómez y copa de hule.

8.- Papel para articular.

9.- Matriz y Porta matriz (para cavidades compuestas o complejas).

PROCEDIMIENTO :

Una vez que se ha hecho la aleación de la limadura con el mercurio, se coloca en la tela para exprimir, para poder llenar el barril del portaamalgamas. Después de aplicar esta carga dentro

de la cavidad, se presiona en su posición de manera firme y constante; la condensación cuidadosa -- exige pasar el condensador por todas las partes de la cavidad. Se agregan porciones adicionales que se condensan sucesivamente, primero con condensadores pequeños y después con los de mayor tamaño; el objeto es condensar la cavidad en forma sólida, eliminando todo el aire para que no queden burbujas atrapadas junto a la estructura o dentro del material mismo.

Se coloca un exceso de material en los -- márgenes de la cavidad, donde se raspa con los -- condensadores de mayor tamaño. Después de retirar el exceso de amalgama, se frota la superficie de la amalgama con una torunda de algodón húmeda -- para eliminar el sobrante del material.

A continuación se hace el tallado, los -- movimientos con el tallador deben ser paralelos -- al margen, descendiendo el tallador en la superficie externa del esmalte para impedir que penetre al material.

Se pide al paciente que ocluya con suavidad, insertando un papel carbón entre los dientes; si existen puntos altos sobre la amalgama, - estos se marcan con facilidad, lo que permite eliminarlos con el tallador.

Con una pasta poco espesa dentro de una - copa de hule flexible se pule la superficie para eliminar las marcas del tallador.

Después se frota la superficie con un brūidor de tamaño apropiado hasta que brille.

Daba entenderse que el Bruído no sustituye al Pulido. El bruído se hace inmediatamente después del tallado; el pulido, pasando 24 horas por lo menos.

R E S I N A S .

La RESINA es otro tipo de material de obturación para cavidades.

Las resinas son compuestos no metálicos - obtenidos por síntesis casi siempre de compuestos o productos orgánicos, los cuales se pueden moldear. Si durante el moldeado no existe cambio químico y solo se moldea bajo presión y calor se llaman Termoplásticas; y si sufren cambio químico se llaman Termocurables.

CLASIFICACION :

NATURALES : Damar y Kauri, pueden ser mezcladas con ceras naturales para dar productos más duros.

SINTÉTICAS : RESINAS ACRILICAS.- Existen por lo menos dos resinas acrílicas de interés Odontológico.

Una de ellas deriva del ácido acrílico y la otra del ácido metacrílico; ambas polimerizan por adición.

El Metacrilato de Metilo que es un monómero líquido se mezcla con el polímero que es el polvo dando una masa plástica, la cual se empaqueta dentro del molde donde polimeriza el monómero.

El Polimetacrilato de Metilo, da una resina muy estable y tiene la propiedad de estabilizarse a medida que pasa el tiempo.

Para restauraciones pueden contener un agente iniciador: Peroxido de Benzilo; y se añaden dos agentes químicos para activar la polimerización, y pueden ser: Dimetil Paratoluidina y el Peroxido de Benzilo.

RESINAS VINILICAS :
Derivan del Etileno .

RESINAS EPOXICAS :

Esta resina termocurable puede polimerizar a la temperatura ambiente. Tiene características únicas en lo referente a la adhesividad a ciertos metales, madera y vidrio. Por lo tanto - su propiedad fundamental es la resistencia a la adhesividad.

Las resinas epóxicas se presentan en forma de una pasta a la cual se agrega un activador para iniciar el endurecimiento.

RESINAS COMPUESTAS :

Es la unión de las resinas acrílicas con las epóxicas.

CEMENTOS DE SILICATO .

Se usan para obturaciones de dientes anteriores, vienen en colores que permiten imitar el tono de los dientes a la perfección.

Estas restauraciones después de unos meses cambian de color y se desintegran en los fluidos bucales; por esta razón no deben considerarse como materiales permanentes. El promedio de duración es de 4 años.

COMPOSICION :

Formada por un polvo y un líquido principalmente de sílice, óxido de calcio, fluoruro de sodio o fluoruro de calcio.

Todas estas sustancias son elementos cerámicos y se funden a 1400°C , luego se pulverizan y así se obtiene el polvo; el líquido es el mismo ácido ortofosfórico.

La mayoría de los polvos de silicato contienen alrededor del 15% de fluor.

OBTURACION CON RESINAS COMPUESTAS .

INSTRUMENTAL :

- 1.- Tiras de Mylar (celuloide).
- 2.- Loseta de papel para mezclar.
- 3.- Espátulas desechables para mezclar.
- 4.- Materiales de obturación.

PROCEDIMIENTO :

Debido a su viscosidad y volumen, debe -
emplearse una técnica a presión o en masa con -
las resinas compuestas.

Se prepara una tira de plástico Mylar pa -
ra dar el contorno deseado, luego se coloca en -
posición entre las áreas de contacto, llegando -
hasta el margen gingival.

La mayor parte de los compuestos actuales
se presentan en un sistema compuesto por dos pas -
tas, una de éstas es la pasta "Universal" y la -
otra es el catalizador. Se proporciona también
una loseta de papel y espátulas desechables para
mezclar. Las dos pastas no deben contaminarse --

entre sí, por lo que se emplearán extremos diferentes de la espátula para ambas pastas. No deben emplearse las espátulas de metal convencionales, ya que lo abrasivo de la resina conduciría a la contaminación metálica de la mezcla, produciendo un cambio de color.

Se colocan cantidades iguales de base y catalizador sobre una loseta para mezclar, lo que regula la polimerización y el color resultante. El tiempo de polimerización es corto, por lo que la masa deberá estar lista para su colocación en la cavidad después de 30 segundos del mezclado homogéneo con la espátula desechable. Debe emplearse un instrumento con punta de plástico para llevar el material de la loseta a la preparación. Se colocan en la cavidad los incrementos necesarios repitiéndose este procedimiento hasta que la cavidad esté ligeramente sobresaturada, lo que ayuda a obtener una restauración con contornos adecuados.

INCRUSTACIONES.

Las Incrustaciones son estructuras de -- metal obtenidas por el método de colado, y re-- presentan una parte importante de la Odontología Restauradora.

Las incrustaciones pueden ser de oro puro, y de aleaciones con plata, cobre, platino, - paladio, cinc y otros metales.

Existen metales y aleaciones que se acep -- tan como sustitutos de las aleaciones de oro, -- como son : Aleaciones de Plata-Paladio.

Cromo-Cobalto.

Cromo-Níquel.

Aceros Inoxidables

(aleaciones de Hierro y Carbono; contienen además cromo, níquel y manganeso para hacer inoxi dable al acero).

PROCEDIMIENTO DE COLADO PARA INCRUSTACIONES.

Obtención del Patrón de Cera.

Existen dos métodos para la preparación -
de patrones de cera : Directo e Indirecto .

El Método DIRECTO, es cuando la prepara-
ción se realiza en la boca de un paciente.

El Método INDIRECTO, se realiza tomando -
una impresión de la preparación tallada y se ob-
tiene a partir de ella un modelo en yeso sobre el
cual se prepara el patrón,

En Operatoria Dental el método más utili-
zado es el Indirecto.

METODO INDIRECTO :

Cuando se prepara un patrón de cera por -
el método indirecto, se utiliza un molde que pue-
de ser de yeso piedra o de metal que representa -
un duplicado de por lo menos la preparación del -

diente y parte de la estructura que lo rodea, este duplicado permite preparar el patrón fuera de la boca.

Al adaptar la cera a los moldes es necesario utilizar un lubricante que permita separar la cera del molde.

Se pueda adaptar la cera al molde haciéndola fluir en pequeñas porciones fundidas tomadas con una espátula hasta lograr obtener el contorno buscado.

El patrón de cera se retira del molde por medio del Cuele que va unido en uno de los extremos del patrón dependiendo del diente que se trata.

Posteriormente se coloca dicho cuele encima de la Peana que es una base de goma, sobre ésta se coloca el Cubilete o cilindro pare colado, el cual lleva en su interior la tela de asbesto humedecida.

Una vez hecho esto, con una torunda de algodón con alcohol se procede a limpiar las im-

purezas que puedan existir sobre el patrón de cera.

El siguiente paso es la colocación del revestimiento; se espera un lapso aproximado de 30 a 45 minutos desde la iniciación de la mezcla hasta alcanzar el fraguado final. Esto es para que tenga la suficiente resistencia húmeda como para ser llevado al horno, donde se coloca el molde para eliminar la cera por completo y obtener una cavidad dentro de la cual se cuela el metal fundido.

El Método más común para fundir las aleaciones es el uso de un soplete de Aire-Gas. Un soplete bien regulado desarrolla una temperatura adecuada para fundir las aleaciones dentales.

Después por medio de la Honda o la Centrifuga penetra el metal en la cavidad.

Finalmente se procede al recorte del excedente del metal y al pulido de la incrustación, para luego ser colocada en la boca del paciente.

MATERIALES DE IMPRESION .

Los materiales para impresión se utilizan en Odontología para registrar o reproducir la forma y relaciones de los dientes y tejidos bucales. El yeso Paris, el compuesto para modelar (modelina de alta y baja fusión), la pasta cinquemática, los hidrocoloides de agar y de alginato y los compuestos sintéticos a base de elastómeros son los materiales más comunes utilizados para la toma de impresiones de diversas zonas del arco dental.

Es necesario conocer las características y limitaciones de cada material para poder utilizarlos con éxito en odontología clínica.

La Impresión brinda una reproducción negativa de los tejidos, llenándola con yeso u otro material para modelos, se obtiene un positivo una vez que dicho yeso ha endurecido.

YESO DENTAL .

El yeso da una impresión rígida de considerable exactitud.

El yeso es utilizado como material para impresión en prótesis removibles, en procedimientos para la confección de coronas y puentes, para registrar las relaciones de los pilares o soportes del puente; en ambos casos está siendo reemplazado por los materiales elásticos.

COMPUESTO PARA IMPRESION .

Es utilizado para impresiones de maxilares desdentados y en procedimientos indirectos de confección de incrustaciones.

Se presenta comercialmente en forma de tabletas, barras, cilindros y conos. Los compuestos para impresión son materiales termoplásticos, se ablandan hasta lograr la consistencia necesaria para su trabajo sumergiéndolos en agua caliente o calentándolos sobre una flama.

Se utiliza solo donde no hay zonas retentivas o cuando su reproducción exacta no interesa. Las impresiones de compuesto no registran los detalles delicados con tanta facilidad como la de otros materiales de impresión.

PASTA CINQUENDOLICA .

Con esta pasta se obtienen impresiones rígidas con un alto grado de exactitud y buena reproducción de detalles superficiales. Se utiliza como material para impresiones correctoras, en la construcción de prótesis parciales y completas, para obtener una impresión final, como material para rebasados temporales y para estabilizar las placas de oclusión para el registro de las relaciones intermaxilares.

HIDROCOLOIDES A BASE DE AGAR .

Este material hidracoloidal para impresión está compuesto básicamente por un gel reversible de agar. Al ser calentado pasa al estado -

de sol o líquido y al enfriarse vuelve al estado sólido o gel.

Se utiliza en procedimientos de construcción de prótesis parcial removibles, coronas, puentes, e incrustaciones, así como en técnicas de laboratorio para duplicar modelos.

La preparación del material para su uso clínico requiere un control cuidadoso y tecnología sumamente costosa.

Las impresiones de agar son dimensionalmente inestables en función de su conservación, de modo que se hace necesario obtener los modelos tan pronto como sea posible después de tomar la impresión.

HIDROCOLOIDES A BASE DE ALGINATO.

Los gels de alginato que se utilizan en los materiales para impresión de uso odontológico cambian de estado líquido o de sol al estado sólido o de gel. Una vez que la gelificación se ha completado, el material no puede licuarse nue-

vamente, por lo cual se denomina a estos hidrocoloides irreversibles.

Es útil para tomar impresiones de estudio con fines ortodónticos y en limitada escala para procedimientos de construcción de inclusiones, coronas y puentes.

ELASTOMEROS PARA IMPRESIONES .

En años recientes se han adaptado las gomas o elastómeros a base de mercaptanos, siliconas y poliéster como materiales para impresión en odontología.

Son esencialmente polímeros líquidos que pueden transformarse en gomas sólidas a temperatura ambiente al mezclarse con catalizadores apropiados. La base y el catalizador se mezclan de la manera necesaria y la pasta que resulta de ello endurece formando una goma semisólida en la boca. Estos materiales son clínicamente tan exactos como los hidrocoloides a base de agar y de alginato.

Y E S O S .

Los Yesos constituyen el grupo de materialas más útil para la profesión odontológica. Este grupo de materiales está constituido por el Yeso Taller, Yeso Piedra y los Revestimientos para colados.

Las impresiones obtenidas con compuesto, pasta cinquendlica, hidrocoloide de agar o de alginato, yeso y elastómeros pueden vaciarse en yeso. Los modelos de yeso piedra son más resistentes a las distintas tensiones y a la abrasión que los de yeso taller y se utilizan cuando se necesita construir un aparato sobre ellos. El yeso taller se puede utilizar para confeccionar modelos de estudio que solo cumplen una finalidad de registro de una situación existente en la hora.

Se obtienen resultados óptimos con los yesos piedra cuando se cuida medir y obtener una correcta relación agua-polvo, se espetula durante el tiempo recomendado y se dejan pasar de 45 a 60 minutos antes de separar el modelo de la impresión

y esperando 24 horas si se desea obtener la máxima resistencia del modelo.

Las instrucciones del fabricante deben seguirse cuidadosamente en todos estos procedimientos.

O C L U S I O N .

OCLUSION significa Acción y ésta necesariamente debe ser ejecutada por elementos anatómicos.

Por acción muscular, la mandíbula se abate y los arcos dentarios se separan (se abre la boca). Cuando la mandíbula se cierra, por el mismo motivo, se produce el contacto de las arcadas antagonistas, o sea la Oclusión Dentaria.

Lo importante en su estudio no sólo se refiere a la relación que existe de forma, posición, estructura y función de cada diente en particular, también incluye al arco dentario completo, así como las relaciones de otros elementos que actúan en conjunto; como son : Huesos, músculos, nervios, además de los órganos que cooperan en la acción: articulación condilar, etc.

Por lo tanto la Oclusión es la relación armoniosa entre las superficies masticatorias de los dientes de la arcada superior con la inferior, al hacer contacto en el momento del cierre.

Siendo la Oclusión Dental la principal -- acción que lleva a efecto el aparato dentario, de be tenerse en cuenta para que sea normalmente rea- lizada, lo que dependerá necesariamente de la er- monía, de la forma y la posición de los dientes.

Esta relación de contacto puede ser Está- tica y Dinámica.

La Estática se realiza sin acción muscu-- lar; es la que alcance mayor superficie o mayor - ndmero de puntos de contacto. A esta posición se le nombra Oclusión Central o Céntrica .

La Oclusión Dinámica se produce al actuar con cierta energía los músculos masticadores, que obligan a la mandíbula a ejecutar movimientos de - deslizamiento. Cuando se efectúa éste, en un lado de la arcada, se produce el Contacto de Trabajo - mientras que en el otro lado, se realiza el llama do Contacto de Compensación. En este momento ac- túan más los dientes posteriores. Los incisivos - al hacer contacto tienen poca área de trabajo, -

los caninos tienen un poco mayor.

Para lograr que se realice una acción dinámica en la parte anterior del arco, se necesita un movimiento de protrusión, y en este caso los incisivos inferiores resbalan su borde incisal contra las caras linguales de los incisivos superiores. En este caso, los posteriores actúan en menor grado.

OCCLUSION EN ODONTOLOGIA OPERATORIA .

Antes de iniciar los procedimientos quirúrgicos o restauradores, se debe determinar si las relaciones oclusales del paciente son adecuadas y merecen ser conservadas en las restauraciones o aparatos.

Todos los procesos que crearon la necesidad de los procedimientos quirúrgicos o restauradores, (caries, restauraciones inadecuadas, procedimientos periodontales, pérdida de dientes), predisponen y con frecuencia da lugar a trastornos de las relaciones oclusales. En estas condiciones, con frecuencia hay limitación de los trayectos de la función masticatoria.

CLASIFICACION DE ANGLE .

La Clasificación de ANGLE se basa en las relaciones anteroposteriores de ambos maxilares. Más específicamente, la relación entre los primeros molares permanentes maxilares y mandibulares.

CLASE I : NEUTROCLUSION . ORTOGNATA .

Aquellas maloclusiones en las que se observe una relación anteroposterior normal entre los maxilares y la mandíbula pertenecen a esta clase.

El borde triangular de la cúspide mesio-bucal del primer molar permanente superior articula en la fisura bucal del primer molar permanente inferior.

CLASE II : DISTOCLUSION . RETROGNATA .

Forman esta clase aquellas maloclusiones en las que se observa una relación distal de la mandíbula con los maxilares.

La fisura mesial del primer molar mandibular permanente se articula posteriormente a la cúspide mesiobucal del primer molar permanente superior.

CLASE III : MESIOCLUSION . PROGNATA .

Constituyen esta clase aquellas maloclusiones en las que existe una relación mesial entre mandíbula y maxilares.

La fisura mesial del primer molar permanente mandibular se articula anteriormente con la cúspide mesiobucal del primer molar permanente superior.

CONCLUSIONES .

Por medio del trabajo realizado se ha llegado a la conclusión de que la Operatoria Dental, sin hacer menos a las demás ramas, es de verdadera importancia dentro de la Odontología.

Gracias a la Operatoria Dental, podemos salvar piezas dentarias evitando ser extraídas.

Se procura al máximo conservar dichas piezas para evitar así tanto desajustes en la función masticatoria como molestias para los pacientes.

Tenemos conciencia de lo importante que es al Servicio Dental para la población y debemos esforzarnos por dar lo mejor de nosotros mismos, para llevar a cabo el ideal por el cual hemos luchado tanto.

Aplicando los conocimientos adquiridos hasta la fecha, y preparándonos cada día más, llegaremos a ser mucho mejores dentro de nuestro campo que es principalmente la conservación de la Salud Dental.

Tenemos una visión clara de la enorme responsabilidad a la cual nos enfrentamos como Cirujanos Dentistas, y lucharemos para cumplir nuestro trabajo con dedicación, seriedad y amor; por el bien de nuestros pacientes y para tener la gran satisfacción de cumplir con nuestro deber.

BIBLIOGRAFIA .

- Técnica de Operatoria Dental.

NICOLAS PARULA .

- Tratado de Operatoria Dental.

DR. LLOYD BAUM .

RALPH W. PHILLIPS .

- Atlas de Operatoria Dental.

JULIO BARRANCOS MOONEY .

- Operatoria Dental.

ARALDO ANGEL RITACCO .

- Anatomía Dental.

RAFAEL ESPONDA VILA .

- La Ciencia de los Materiales Dentales

de SKINNER.

RALPH W. PHILLIPS .

- Clínica de Operatória Dental.

NICOLAS PARULA .

- Materiales Dentales.

ROBERT G. CRAIG .

- Materiales Dentales Restauradores.

FLOYD A. PEYTON .

- Oclusión.

DR. SIGURD P. RAMFJORD .

- Tratado de Ortodoncia.

DR. ROBERT E. MOYERS .