



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

20
2ºº

MODERNAS CAVIDADES EN ODONTOLOGIA
RESTAURADORA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A

MARIA DE LOS ANGELES ALVAREZ CARRERA

MEXICO, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1990



Universidad Nacional
Autónoma de México



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

I N T R O D U C C I O N	1
I.- Nomenclatura y conceptos fundamentales	
del procedimiento operatorio.....	5
a).- Numeración de los dientes.....	5
b).- Superficies dentales.....	9
c).- La cavidad y su preparación.....	10
II.- Instrumental.....	16
a).- Clasificación General.....	17
b).- Instrumentos cortantes manuales.....	20
c).- Instrumentos cortantes rotatorios.....	24
III.- Generalidades sobre la Medicación	
de la Cavidad.....	29
IV.- Cavidades para Amalgama.....	35
V.- Cavidades para Resinas.....	40
VI.- Cavidades para restauración en oro.....	44
VII.- Diagnóstico y plan de tratamiento.....	48
CONCLUSIONES.....	58
BIBLIOGRAFIA.....	60

INTRODUCCION

Aunque la Odontología Operatoria permanece como la fase de la práctica dental que se ocupa principalmente de la restauración del tejido dental, su filosofía subyacente no queda de ninguna manera limitada a esta área. La Odontología Operatoria forma parte de un grupo de servicios esenciales, que ayuda a lograr buena salud bucal, y por lo tanto, la salud total del paciente.

Un planteamiento, relativamente reciente, consiste en recalcar la importancia de interceptar y prevenir - los procedimientos dentales.

La conservación de la dentición natural en un estado de salud, funcionamiento y estética óptimos es el principal objetivo de la práctica general. Este objetivo es comparable al de otros campos relacionados con la salud, ya que por definición, el diente puede ser considerado un órgano.

Durante la preparación de cavidades, los tejidos - del esmalte y dentina son retirados mecánicamente, y como se realiza la extirpación de tejidos vivos, se consi-

dera la preparación de cavidades como un procedimiento quirúrgico.

La restauración que se coloca en la cavidad preparada deberá satisfacer el objetivo anterior y no deberá provocar reacciones desfavorables en el diente. Como resultado de la operación, la pieza dentaria deberá encontrarse en tan buen estado de salud como lo estaba antes de la preparación de la cavidad. Estos son objetivos generales y están incluidos en casi todos los campos de las profesiones dedicadas al cuidado de la salud.

Cuando se encuentra caries en un diente, el hecho de que ya exista impide su prevención. Si el tratamiento comprende extirpación de la lesión y restauración del tejido dental perdido, estos procedimientos deben efectuarse de manera que aseguren la preservación de la porción restante sana del diente afectado. Debe asegurarse el mantenimiento de la pulpa vital, así como la salud de los tejidos de soporte y de recubrimiento del diente.

Además, deben inculcarse al paciente normas de atención bucal, e instruirse procedimientos que reduzcan lo más posible, la existencia de recidivas en las áreas tratadas, sino también la afección inicial de otros dientes y de sus tejidos de soporte, duros y blandos.

El tratamiento del proceso patológico, una vez iniciado, es un mal sustituto para la prevención de la enfermedad antes de que se produzca. El Odontólogo, por lo tanto, debe actuar con una sistemática que haga hincapié en la preservación de la salud por medio de la prevención de la enfermedad.

El concepto moderno de la Odontología Operatoria - debe tener, como una de sus importantes preocupaciones, un genuino interés en el mejoramiento de los principios operatorios dentales, así como de sus procedimientos y técnicas, logrados a través de programas adecuados de investigación clínica.

Existen aun muchas preguntas por contestar acerca del manejo apropiado de la caries, y sobre la respuesta histopatológica de la pulpa dental a los diversos medicamentos, bases, materiales restaurativos y métodos de operación.

Otros imponderables se relacionan con el mejor diseño para los instrumentos cortantes rotatorios de alta velocidad y con el efecto de la vibración ultrasónica sobre la matriz y los bastoncillos del esmalte.

En resumen la Odontología Operatoria está interesada en muchas cosas más que en rellenar dientes. La Odontología Operatoria está dedicada a la prevención de los pa

decimientos dentales y se preocupa por la conservación de los dientes naturales y de sus estructuras de sostén, en un estado normal de salud, forma, función y estética.

La habilidad clínica necesaria para llenar estos objetivos debe basarse en sólidos principios biomecánicos. La Odontología Operatoria, por lo tanto, es una mezcla de creatividad artística y precisas habilidades clínicas, dentro de las ciencias básicas y aplicadas.

I.-NOMENCLATURA Y CONCEPTOS FUNDAMENTALES
DEL PROCEDIMIENTO OPERATORIO

La Terminología de una Ciencia se conoce como Nomenclatura. Son una serie de términos específicos, para una ciencia particular, que deberán ser comprendidos antes de poder establecer comunicación precisa para la discusión del tema.

Los términos utilizados en Odontología Operatoria son tomados de la Anatomía Dental y sirven para describir las superficies dentales y las paredes implicadas en la cavidad que se realiza.

a) NUMERACION DE LOS DIENTES

Es necesario contar con un medio efectivo y conveniente de identificación específica de los dientes para poder programar los procedimientos en Odontología Operatoria. Con un sistema, en el cual, los dientes se numeran y pro-

porcionen exactitud en el registro.

Aunque aun no existe un sistema estandarizado aceptado universalmente, tenemos un sistema ampliamente usado; este es el Sistema de Numeración Dental Secuencial, fue desarrollado antes que los otros sistemas.

El sistema requiere de muy poca memorización, asignándole un solo número específico a cada diente, evitando se errores, así el registro de datos y la comunicación se simplifican y son completamente precisos.





En este sistema, cada diente de la dentición permanente recibe un número del 1 al 32. El tercer molar superior derecho es el número 1, en tanto que el tercer molar inferior derecho es el número 32.

Cuando se aplica este sistema a la dentición primaria o decidua, se agrega el sufijo "D". Este sistema, al igual que en la dentición permanente, asignan un número específico para cada diente, esta numeración comienza con el número 1 y finaliza con el número 20. El número 1 será para el segundo molar primario superior derecho concluyendo con el número 20 para el segundo molar primario inferior derecho.

También podremos indicar la dentición primaria con el sistema secuencial, nada más, que en lugar de utilizar -

números, se usaran letras mayúsculas que irán de la A a la T. Entonces, para el segundo molar primario superior derecho le corresponderá la letra A, y para el segundo molar primario inferior derecho será la letra T.

Otro tipo de sistema numerado que todavía se usa en todo el mundo es el que elaboraron los dentistas Zsigmondy y Palmer. En vez de ser totalmente secuencial, el método Zsigmondy y Palmer usa una cuadrícula en base al cuadrante en que se encuentra el diente. Los dientes de cada cuadrante están numerados del 1 al 8; el número 1 será para el incisivo central y el número 8 para el tercer molar.

Los símbolos de las cuadrículas son ángulos rectos derivados del diagrama de un cuadrante común y corriente. El número del diente específico se coloca al interior del símbolo de rejilla o cuadrícula. Así, la designación  se refiere al incisivo central superior derecho, y el  al incisivo superior izquierdo, el  al incisivo inferior derecho, y el  al incisivo inferior izquierdo.

En el sistema Zsigmondy y Palmer, la dentición primaria se designa usando letras mayúsculas en lugar de números. Sin embargo, en este sistema la letra A se refiere siempre a un incisivo central. La rejilla es la misma que se usa para la dentición permanente.

En años recientes se ha desarrollado un tercer sistema de numeración dental, elaborado por una coalición internacional de dentistas. Lo que motivó este nuevo sistema fue la necesidad de exactitud en los registros dentales, de modo que las computadoras puedan hacer comparaciones y realizar análisis para los investigadores dentales.

El Sistema FDI usa una clave de dos dígitos para cada diente, el primero corresponde al cuadrante y el segundo al diente. En la dentición permanente, los cuadrantes se numeran del 1 al 4. Los ocho dientes de cada cuadrante se numeran del 1 al 8, comenzando con el incisivo central, exactamente igual que en el sistema Zsigmondy y Palmer. Por lo tanto, en la clave FDI el incisivo central superior derecho es el 1 1.

El sistema FDI maneja la dentición primaria asignándole del 5 al 8 a los cuarantes primarios. Los números del 1 al 5 constituyen la segunda mitad de la clave, en contraste con las letras A a la E del sistema Zsigmondy y Palmer. La clave FDI 5 1 se refiere al incisivo central primario superior derecho.

b) SUPERFICIES DENTALES

La boca del adulto promedio contiene treinta y dos dientes, dieciséis en la arcada superior y dieciséis en la arcada inferior. Ocho del centro a la izquierda y ocho del centro a la derecha en cada arcada. Por lo tanto, en cada cuarto o cuadrante de la boca hay ocho dientes.

Cada cuadrante contiene tres dientes anteriores - que están enfrente de los labios y cinco posteriores - que miran hacia las mejillas. Los dientes anteriores comprenden los incisivos y los caninos, mientras que los premolares y molares se consideran dientes posteriores.

En cada cuadrante hay un incisivo central, un lateral y un canino, siendo el central adyacente a la línea media del cuerpo. Los premolares y molares se numeran comenzando por el más cercano a la línea media.

Cada diente tiene cinco superficies. La más cercana a la lengua es la lingual. El lado opuesto a la superficie lingual se denomina en ocasiones superficie facial, - ya que está más cerca de la cara; el término facial incluye a las superficies labial y bucal. Los dientes también tienen superficies adyacentes a otros dientes en la mis-

ma arcada. Estos se nombran conforme a la manera en que - el lado del diente se relacione con la línea media de la arcada. La línea media de la arcada es una línea imaginaria que pasa entre los incisivos centrales. El lado del diente más cercano a la línea media se llama superficie mesial y su lado opuesto se llama superficie distal.

Cada diente tiene una superficie adicional que hace contacto con un diente de la arcada opuesta. En los dientes anteriores esta superficie se llama borde incisal, que describe la superficie cortante o rasgante de estos dientes. Los dientes posteriores tienen una superficie oclusal para masticar o moler el alimento.

c) LA CAVIDAD Y SU PREPARACION

La afección más común que tratan los dentistas es el deterioro de los dientes o caries dental. La caries dental o proceso carioso se trata quitando todo el tejido dañado y preparando una cavidad en la estructura sólida del diente. Posteriormente, la cavidad preparada se obtura con un material adecuado, efectuando así la restauración del diente a su forma y funciones originales.

La caries dental o el deterioro del diente puede ocurrir en cualquiera de las superficies. La caries del esmalte se encuentra en la corona del diente. Comprende las caries de las superficies lisas así como de las fosetas y fisuras del diente. La caries del cemento se encuentra en la raíz del diente y generalmente se presenta después o junto con la enfermedad gingival u otros problemas parodontales. Debido a que la caries del cemento se presenta en la raíz del diente y es más común en las personas de edad, se le conoce también como caries de la raíz o senil.

G.V. Black preparó una clasificación simple de las cavidades, relacionando las lesiones cariosas con su localización clínica.

CLASIFICACION DE BLACK

CLASE I Cavidades de surcos y fisuras que se presentan sobre la superficie oclusal de premolares y molares, los dos tercios oclusales de las superficies bucal y lingual de los molares y la superficie lingual o palatina de los incisivos y el cingulo de los anteriores.

CLASE II Cavidades sobre una sola superficie proximal de premolares y molares.

CLASE III Cavidades sobre una superficie proximal de incisivos y caninos, no afectando el ángulo incisal.

CLASE IV Cavidades sobre una superficie proximal de incisivos y caninos, afectando el ángulo incisal.

CLASE V Cavidades sobre el tercio gingival de las superficies labial, bucal y lingual de todos los dientes.

Las cavidades se describen también por el número de superficies afectadas. Cuando la lesión está limitada a una sola superficie, se denomina cavidad simple, o sea, bucal, lingual, u oclusal. Cuando están afectadas dos o más superficies de un diente, la cavidad es compuesta. Mesial-Oclusal: M O, Distal-Oclusal: D O, o Mesial-Oclusal-Distal: M O D, son nombres dados a cavidades compuestas o complejas.

La preparación de la cavidad debe efectuarse en una secuencia ordenada. Aunque las técnicas han sido refinadas y los contornos de las cavidades han sido modificados, los principios de Black aún se emplean para cada preparación.

PRINCIPIOS PARA LA PREPARACION DE CAVIDADES

1.-Diseño y apertura de la cavidad.Se refieren a la forma del área marginal de la preparación y son determinadas por muchos factores.Estos deberán incluir la lesión cariosa y las zonas susceptibles a la caries sobre la superficie que se restaurara.Los márgenes deberán localizarse sobre estructuras dentales tersas,que sean limpiadas con aparatos para la higiene.Deberá ser armoniosa y diseñada,tanto para la estética como para la prevención de la caries recurrente.

2.-Remoción del tejido carioso.El tejido carioso es blando o esponjoso,lo que lo hace inadecuado,como cimiento de una restauración.Este deberá ser eliminado para proporcionar una pared de dentina sólida.La excavación en ocasiones queda manchada por bacterias cromatógenas.pero esta zona no deberá ser retirada,ya que constituye dentina sólida.

3.-Forma de conveniencia.El lograr acceso para preparar el diente y el colocar la restauración es indispensable.

pueden emplearse muchos métodos útiles y no se recomienda hacer una preparación con paredes que no puedan ser alcanzadas. Esto significa que de un modo u otro, todas las partes que componen la preparación, deberán ser observados para determinar si se han establecidos los principios de la preparación de cavidades.

4.-Forma de resistencia. Es la configuración que se dá a las paredes de la cavidad, para que pueda resistir las presiones que se ejerzan sobre la obturación o restauración y evitar la fractura. La forma de resistencia, es la forma de la caja, en la cual todas las paredes son planas, formando ángulos diedros y triedros bien definidos, el suelo de la cavidad es perpendicular a la línea de esfuerzo, condición ideal para trabajo de construcción. Casi todos los materiales de obturación o restauración se adaptan mejor contra superficies planas. Las obturaciones o restauraciones son más estables al quedar sujeta por la dentina, que es ligeramente elástico a las paredes opuestas.

5.-Forma de retención.-El motivo de la forma de retención, es impedir el desalojamiento de la restauración, es igualmente importante para la forma de resistencia y se logra mediante algún tipo de retención mecánica, entre la pared de la cavidad y el material de restauración. Entre

retenciones, mencionaremos la cola de milano, el escalón auxiliar de la forma de caja, los pivotes, etc.

6.-Limpieza de la cavidad. La limpieza de la preparación terminada, es el último principio que deberá realizarse. Black afirmaba, que ningún diente debía ser restaurado, sino había sido antes limpiado y secado para su inspección. La eliminación de dentritus, tales como fragmentos de tejido dental, sangre, saliva y micina de la cavidad, favorece la adaptación de la restauración a la pared de la cavidad. El no limpiar la cavidad, se considera como un factor negativo para el perfeccionamiento de un material que se una al diente. La contaminación puede reducirse empleando el dique de hule, para aislar el diente. La limpieza se puede efectuar usando agua tibia a presión, aire, y substancias antisépticas.

III.-INSTRUMENTOS

Pocas áreas de las ciencias relacionadas con la salud requieren mayor pericia técnica que la Odontología Operativa. Durante cada día de su experiencia clínica el Dentista opera sobre tejidos vivos dentro de la cavidad bucal en donde un milímetro, o una fracción de él, es una dimensión muy importante.

Para poder efectuar los intrincados y detallados procedimientos de la Odontología Operativa, el Dentista debe conocer perfectamente el propósito y aplicación de los diversos instrumentos requeridos. Debe conocer de qué instrumentos dispone, cuando son aplicables y la manera de utilizarlos.

La correcta aplicación de los instrumentos de corte, manuales y rotatorios, requiere habilidad y coordinación obtenidas, finicamente, por un intenso entrenamiento.

Como el diente constituye la substancia biológica de mayor dureza, los instrumentos deberán ser lo suficientemente duros para fracturar, fresar o desgastar el esmalte o la dentina.

Los procesos quirúrgicos precisos se llevan al cabo empleando un juego de instrumentos cortantes giratorios y manuales de diseño adecuado.

La tendencia actual es poner más énfasis en la eficiencia de la extirpación de los tejidos dentales mediante instrumentos rotatorios; esto a venido a reducir el número de instrumentos necesarios para ejecutar determinado procedimiento. El sistema actual para la preparación de cavidades con mejoras en el diseño y eficacia de corte, ha permitido hacer restauraciones más duraderas, factor muy importante y necesario actualmente ya que las personas hoy en día conservan su dentición natural más tiempo.

a) CLASIFICACION GENERAL

La clasificación de los instrumentos es necesaria por la gran variedad y complejidad de los instrumentos utilizados en Odontología Operatoria, facilitando su identificación. El grado de habilidad y la calidad del trabajo depende del mantenimiento de los instrumentos. Se utilizara un número adecuado de instrumentos, los que se conservan limpios y afilados en todo momento.

Los instrumentos operatorios dentales pueden agru-

parse en seis categorías de acuerdo con su uso:

1.-INSTRUMENTOS DE CORTE

MANUALES:

Hachuelas

Cinceles

Azadones

Excavadores

Otros

ROTATORIOS:

Fresas

Piedras

Discos

Otros

2.-INSTRUMENTOS CONDENSANTES

Obturadores

Manuales

Mecánicos

3.-INSTRUMENTOS PLASTICOS

Espátulas

Talladores o modeladores

Bruñidores

Empacadores

4.-INSTRUMENTOS PARA ACABADO Y PULIDO

MANUALES:

Palillos de madera de naranjo

Puntas para pulir

Tiras para acabado

ROTATORIOS:

Fresas para aca

bado

Brochas montadas

Piedras montadas

Tazas de caucho

Discos de lija y

de carburo

5.-INSTRUMENTOS PARA AISLAMIENTO

Equipo y dique de caucho

Pinsas, fórceps, punzones

Porta-algodones

Equipo y boquillas evacuantes

6.-INSTRUMENTOS DIVERSOS

Espejos de boca

Sondas

Alicates

Exploradores

Tijeras

Otros

b) INSTRUMENTOS CORTANTES MANUALES

El sistema actual para la identificación de los instrumentos, fue establecido por Black, y es el único empleado para los instrumentos manuales.

Orden.-Propósito del instrumento

Suborden.-Posición o forma de usarlo

Clase.-Forma del extremo de trabajo

Angulo.-Angulo del tallo

Un instrumento manual está compuesto de tres partes esenciales:

Mango o empuñadura.-Puede ser de diámetro pequeño, mediano o grande; liso, estriado o dentado.

Tallo.-Conecta el mango y la hoja o pico. El tallo puede ser recto o tener una, dos o tres angulaciones.

Hoja o pico.-Puede también denominarse punta o cabeza. Es el extremo funcional del instrumento. Comienza en el ángulo terminal del tallo, y es la parte del instrumento que lleva borde cortante.

La fórmula básica para los instrumentos consiste de tres unidades cuyas mediciones se basan en el sistema métrico:

1.-La primera unidad de la fórmula describe la anchura de la hoja en decimas de milímetro.

2.-La segunda unidad describe la longitud de la hoja en milímetros.

3.-La tercera unidad describe el ángulo que forma la hoja con el eje del mango. Este ángulo se expresa en centésimos de un círculo o centígrados.

Los instrumentos de mano se emplean para ayudar en la preparación de cavidades y para insertar o terminar el material de restauración.

El metal empleado para los instrumentos de corte manuales deberá ser duro, para poder cortar el tejido dental.

En un sentido general, todos los instrumentos manuales de corte son excavadores, o sea instrumentos diseñados para cortar tejido dental duro. Las funciones de los excavadores son extirpar las caries y dar forma a las paredes, pisos, ángulos y esquinas durante la preparación de la cavidad, ya sea hendiendo, alisando o raspando lateralmente.

De acuerdo con la nomenclatura para los instrumentos de Black, los instrumentos cortantes manuales son del

orden excavadores. La clase del excavador describe la forma o diseño del borde cortante:

Cinzel	Formador de ángulo
Hachuela	Cucharilla
Azadón	Cleoide
Recortador	Discoide

La subclase señala el ángulo o ángulos del tallo del instrumento:

- Recto.-Sin ángulo
- Monoangular.-Un ángulo
- Biangular.-Dos ángulos
- Triple angular.-Tres ángulos

El termino contra-ángulo describe la angulación del tallo, especialmente en los instrumentos de hoja muy larga, diseñada para aproximar el borde cortante o punta de trabajo al eje central del instrumento.

En la actualidad, el termino excavador se emplea frecuentemente para describir un instrumento diseñado especí

ficamente para extirpar tejido dental carioso. Los cincel, hachuelas y azadones se consideran como formas especializadas de instrumentos manuales de corte, que se utilizan para hendir el esmalte o para dar forma a la dentina sana.

El afilado de los instrumentos cortantes manuales es sumamente importante y debe de realizarse con un disco suave de Arkansas a baja velocidad, o bien, afilar el instrumento a mano sobre una piedra de Arkansas. Ya que los instrumentos pierden su filo por el repetido contacto con el tejido dental y por la repetida esterilización. La frecuencia con que se deben afilar los instrumentos manuales de corte esta determinado por el uso.

La manera más usada de tomar los instrumentos es de porta-pluma. Es la más indicada cuando se necesita gran delicadeza de tacto. Esta posición debe modificarse algo, de acuerdo con las diversas posiciones operatorias y zonas de la boca.

Los instrumentos de mano son muy útiles y no se deberá desecharse su uso.

c) INSTRUMENTOS CORTANTES ROTATORIOS

Con la velocidad de rotación disponible en la actualidad, el tejido dental puede ser extirpado con enorme eficiencia. La rapidez con que se logra la extirpación de tejido dental requiere que el operador tenga un concepto perfectamente claro de contorno interno y externo de la cavidad, puesto que se carece de la discriminación táctil relacionada con el grado de tejido extirpado durante una secuencia de corte. La extirpación de tejido con ultravelocidad debe efectuarse con adecuado apoyo digital. El empleo de ambas manos para guiar la pieza de mano proporciona un control máximo del instrumento de corte. La acción de la fresa debe emplearse con un movimiento de cepillado o alisamiento, reduciendo conservadoramente capa tras capa.

Cuando se ha definido la forma deseada, el operador debe tener en cuenta tanto la acción de la punta, como la de los lados de la fresa. Para poder efectuar un mayor control, se deben escoger fresas de pequeñas dimensiones.

Es también muy importante una buena visibilidad de el campo operatorio; esto comprende retracción de la mejilla

lla, lengua y piso de la boca, así como adecuada iluminación.

Otro riesgo durante la aplicación de instrumentos rotatorios de ultravelocidad es eliminar excesiva cantidad de la estructura dental sana y lesionar un diente adyacente que no se encuentre afectado. Estos problemas se reducirán al mínimo mediante excelente planeación, buena visibilidad, selección de fresas pequeñas y adecuado control del instrumento.

Resulta sumamente importante el control preciso del instrumento durante los procedimientos operatorios. La manera como se sostienen los instrumentos manuales o rotatorios, la posición de los dedos del operador al coger y manipular los instrumentos dentales, así como el apoyo o balanceo del instrumento en función resultan fundamentales para un procedimiento con éxito.

Las técnicas de corte a ultravelocidad, aplicadas a los tejidos dentales, son ahora una parte permanente a los procedimientos restauradores básicos.

En la aplicación de los instrumentos rotatorios a los procedimientos restauradores deben tenerse en cuenta los siguientes puntos: a) penetración, b) extensión, c) excavación y d) terminación.

La alta velocidad se utiliza para la reducción ma-

yor y las velocidades normales se emplean para alisar la preparación. Los dos sistemas permiten hacer una preparación dental ideal y menos traumática para el paciente.

La preparación ideal par un diente se vale de una combinación de instrumentos rotatorios y manuales.

La ultravelocidad de la rotación ha reducido la dificultad de remover materiales de restauración colocados anteriormente, incluyendo amalgama, incrustación de oro, - así como de porcelana.

La eficacia de la turbina de aire ha permitido al Odontólogo restaurar y salvar un mayor número de dientes gravemente lesionados y construir mayor cantidad de unidades prostéticas fijas.

Para la preparación de cavidades se emplean fresas y piedras. Las fresas se componen de tres partes: 1) el -- cuerpo o tallo que se sujeta a la pieza de mano y es de forma cilíndrica y varía el tamaño según el uso, 2) el -- cuello que une al cuerpo con la parte activa o cabeza, - que tiene el filo en forma de cuchillas lisas o dentadas, y son de diferentes formas y distintos materiales.

Existen fresas de acero endurecido que contienen cromo en variadas proporciones, también las hay de acero duro que contienen una elebada proporción de distintas aleaciones como el carburo de tungsteno. Las fresas de a-

cero solamente se utilizan con instrumentos de velocidad normal y duran poco tiempo.

Las fresas de carburo se emplean tanto para alta velocidad como para producir el contorno de la cavidad a velocidades regulares. Por último están las fresas de diamante muy útiles a ultravelocidades de rotación, especialmente para la reducción extracoronal de los tejidos dentales. El tamaño de las partículas de diamante es un tanto variable, y las superficies abrasivas más gruesas efectúan más rápidamente la extirpación del tejido dentario. Las partículas de diamante más finas se utilizan para el acabado de la cavidad.

Los procedimientos gruesos de corte, como la reducción completa de una corona o de una protección cuspídea, puede efectuarse perfectamente con instrumentos de dia-mante a ultravelocidad.

Las fresas de carburo o la punta de diamante, con copiosas cantidades de material enfriante, hace que el procedimiento resulte más comodo para el paciente y el operador.

Por último tenemos las piedras para preparar cavidades que pueden ser de carborundo o de diamante. Las piedras de carborundo son también instrumentos cortantes, rotatorios, que actúan desgastando o desintegrando el

esmalte dentario; en su parte activa intervienen una serie de materiales de acción abrasiva. De acuerdo con el tamaño de los elementos que los integran se clasifican en: a) piedras de grano fino y b) piedras de grano grueso.

De acuerdo a una mezcla se clasifican en: 1) piedras montadas y 2) piedras para montar. Las piedras montadas son casi iguales a las características de las fresas, y las piedras para montar solamente se utilizan para operar sobre esmalte y se utilizan con mandriles, y son de forma recta o de disco.

Las piedras de diamante actúan por corte y por desgaste, su dureza es tal que puede cortar cualquier metal duro; éstas, están compuestas por un núcleo metálico y en la superficie tiene pequeños cristales de diamante unidos entre si por una sustancia aglutinante.

III.-GENERALIDADES SOBRE LA MEDICACION DE LA CAVIDAD

El Odontólogo al efectuar la medicación de la cavidad, cumple con dos objetivos. El primer objetivo fue descrito por el Dr. G.V. Black como "realización del aseo de la cavidad". Esto significa simplemente que, cuando se aplica la sustancia específica a las superficies internas de la cavidad preparada, se limpia ésta de cualquier resto que haya quedado, ayudando así a su visualización. En esta forma pueden observarse fácilmente los detalles finales dentro de la cavidad preparada. Sin este paso en el procedimiento restaurador es difícil, y con frecuencia incluso imposible, determinar con precisión si se han logrado todos los detalles de una buena preparación de la cavidad.

El segundo objetivo, que se logra mediante una adecuada medicación de la cavidad, es obtener la curación de la pulpa. Esto comprendería la subsecuente reducción de la inflamación que se ha producido como resultado de la lesión cariosa y de la preparación de la cavidad. La adecuada medicación de la cavidad intenta crear un medio -

dentro del diente que disminuya el trauma inmediato de la preparación y restauración del mismo. Ayuda además a preparar la dentina y el tejido pulpar para que respondan favorablemente a los estímulos en el futuro.

Existen numerosos materiales que pueden ser empleados para restaurar dientes. Los materiales se clasifican como permanentes o temporales, metálicos o no metálicos.

Los materiales restauradores se utilizan para varios fines y se clasifican según su utilización en la práctica clínica.

1.-Restauraciones Permanentes. Los materiales para las restauraciones permanentes deberán satisfacer los objetivos de la restauración durante periodos de 20 a 30 años.

Cuando sean manipulados adecuadamente, las obturaciones con oro cohesivo, incrustaciones con oro y restauraciones con amalgama de plata satisfacen los requisitos de ésta categoría. Una restauración ideal sería aquella que durara tanto como el diente.

2.-Restauraciones Temporales. Estos materiales duran menos tiempo cuando se les compara con la vida del diente.

La restauración temporal deberá sellar el diente o conservar su posición hasta que pueda ofrecerse un servi

cio permanente. Los materiales temporales requieren ser reemplazados con frecuencia. Esto incluye el cemento de silicato y las restauraciones de resina, así como los cementos de fosfato de zinc y eugenol.

3.-Bases Intermedias. Ciertos compuestos se colocan entre la restauración y la estructura dental para proteger a la pulpa viva. Estas se llaman bases intermedias o bases.

Las bases cavitarias deberán impedir la penetración de irritantes químicos de la superficie de la restauración y proporcionar a la pulpa aislamiento contra los cambios térmicos. El material de la base no deberá ser irritante ya que se encuentra cerca del tejido pulpar y se emplea para reemplazar la dentina bajo restauración.

Las bases intermedias se utilizan bajo restauraciones metálicas y zonas de tensión y suelen ser de fosfato de zinc y eugenol reforzados. Se utilizan como una forma auxiliar para establecer la forma de resistencia.

4.-Barnices. Estos materiales se colocan sobre las paredes de la cavidad para sedación y sellado de los tubillos dentinarios.

El barniz para cavidades y el hidróxido de calcio son los mejores materiales para lograr este objetivo.

Constituye un auxiliar del método de restauración y en algunos casos están indicados en forma sistemática.

Se deben tomar en cuenta algunos factores para la selección de los materiales restauradores.

Factores Primarios:

1.-Indestructibilidad en los líquidos de la boca. La restauración no deberá disolverse en la cavidad bucal. Esta propiedad se describe como la solubilidad de un material y se mide por la pérdida de peso real, una vez que la restauración haya sido colocada en diferentes medios o soluciones.

2.-Adaptación a las paredes de la cavidad. Se refiere al grado de interdigitación mecánica y sellado entre el material y la pared de la cavidad.

3.-Carencia de encogimiento o expansión después de haber sido colocados en la cavidad. El cambio es el resultado de la reacción de fraguado o de la expansión térmica y contracción del material.

4.-Resistencia a la atrición. Esta propiedad se mide por la resistencia del material a ciertos abrasivos y se compara con las características del perfil de la superficie

para determinar la cantidad de material perdido o la magnitud del cambio superficial.

5.-Resistencia contra las fuerzas de la masticación. Esta propiedad se mide por la fuerza o resistencia a la compresión y a la tensión del material. Estas resistencias son importantes, ya que durante la masticación se presenta una combinación de estos factores.

Factores Secundarios:

1.-Color o apariencia. En ocasiones resulta difícil obtener estética satisfactoria con restauraciones metálicas.

Cuando el margen de la cavidad sea visible, la estética mejora empleando un diseño adecuado en la preparación o seleccionando un material de restauración del color del diente.

2.-Baja conducción térmica. Deberá ser controlada para evitar las reacciones pulpares dolorosas. La conducción térmica se mide en calorías por segundo y es afectada por el tipo de material usado como base, así como el grosor de la base empleada para el aislamiento.

3.-Conveniencia de manipulación. Esta propiedad se refiere a la facilidad de manejo de los instrumentos específicos

cos, por lo que se han inventado aparatos para condensar o empacar el material en la preparación.

4.-Resistencia a la oxidación y a la corrosión. Esta propiedad impide la contaminación química o superficial y se mide por observación directa de la restauración después de ser almacenada en diferentes soluciones. Un metal noble como el oro puro no se oxida o corroe fácilmente en los líquidos bucales.

Así pues el Odontólogo deberá de conocer los atributos de los materiales de restauración.

Otros factores que determinan que material debemos emplear son tales como: la edad del paciente, posición económica, higiene personal, la necesidad de usar metales diferentes, etc. La precisión con que se haga la selección y el tratamiento, difieren, según los factores variables de los diente, pacientes y caries.

La habilidad individual, siempre será importante y el exámen postoperatorio, revelará la eficacia del servicio. La práctica individual no deberá limitarse a la utilización de uno o dos materiales, sino que se le deberá ofrecer al paciente una gran selección de servicios. El estudio de cada caso indicará que materiales serán los más adecuados para el individuo.

IV.-CAVIDADES PARA AMALGAMA

La amalgama dental, continua siendo el más usado de los materiales restaurativos debido a su relativa simplicidad de la técnica para su manipulación, el escaso tiempo necesario para su inserción directa dentro de la cavidad preparada, su adaptabilidad para restaurar las superficies cariosas de los dientes en la mayoría de las posiciones de los dientes.

Actualmente se usan amalgamas quiniarias cuyos componentes son los siguientes:

PLATA 65%. - Le da dureza, por eso tiene el mayor porcentaje en su composición.

ESTAÑO 25%. - Aumenta la plasticidad y acelera el endurecimiento.

COBRE 6%. - Evita que la amalgama se separe de los bordes de la cavidad.

ZINC 2%. - Evita que la amalgama se ennegresca.

En los últimos años, ha aumentado la popularidad de la preparación moderna con amalgama. Aunque existen varias razones para usar las restauraciones modernas con amalgama, el diseño se usa principalmente porque permite conservar la estructura dental. La restauración con amalgama no posee propiedades que sirvan para fortalecer la estructura dental restante, por lo tanto, es crítico salvar el esmalte limpio y no afectado.

La diferencia entre la preparación de Black y la preparación moderna con amalgama es la anchura del istmo.

En una restauración moderna con amalgama, se produce un diseño de la cavidad que tiene extensión bucolingual - de un cuarto o menos de la distancia intercuspídea. La extensión del delineado sigue regida por la cantidad de caries y la integridad de los surcos oclusales.

Cuando se alcanzan los límites de limpieza propia, el istmo deberá ensancharse solo lo suficiente para aceptar los pequeños condensadores con amalgama.

Para el delineado estrecho, la anchura promedio de distancias intercuspídeas en molares y premolares deberá ser un milímetro o menos en molares. Este tipo de delineado no reducirá la fuerza de las cúspides y deberá usarse este diseño en todo caso posible.

Los aspectos benéficos de la Odontología Preventiva dan por resultado lesiones más apropiadas para manejo conservador. Los fluoruros limitan el posible ataque de caries, lo que causa menos socavado del esmalte. El cepillado sistemático al rededor de la restauración conservadora colocada acertadamente, evita la reincidencia de caries en los márgenes. La lesión cariosa en el futuro permitirá mayor conservación de la estructura dental en la preparación de la cavidad.

Como la cavidad está limitada, se usan fresas de menor diámetro para producir la forma de delineado y para hacer los cortes mayores. Estas fresas se pueden pasar varias veces a través de los surcos oclusales, antes de completar la extensión recomendada.

El diseño se produce lentamente, moviendo la fresa en el área del istmo a nivel de la unión entre la dentina y el esmalte. Se refina entonces la preparación oclusal y se cuadra con fresas de fisura más pequeñas y con instrumentos de mano.

El delineado se pasa más allá de los surcos secundarios no unidos, en donde se encuentra el esmalte limpio y suave. Esto satisface los requicitos de autolimpieza.

La superficie de la cavidad contendrá depresiones en lugares donde los surcos terminaron sobre los planos

cuspidos, esto tendrá que ser reproducido al tallar y al hacer la anatomía oclusal de la restauración.

En la restauración moderna con amalgama, se observará una diferencia en la curva invertida que une las paredes proximales y oclusales. Como el istmo es más estrecho, la curva será exagerada. En esta preparación la curva es más crítica, puesto que se requerirá mayor volumen en esta porción de la restauración moderna. La curva invertida alarga el plano de la cúspide bucal, lo que es la principal ventaja adquirida al limitar la extensión.

La porción proximal de la preparación es idéntica a la de la preparación de Black, ya que la extensión de las paredes proximales viene dictada por la pieza dental adyacente. Las paredes se hacen libres de contacto con la pieza adyacente y son necesarios el mismo volumen y la extensión cervical.

Se usa con mayor frecuencia una retención accesoria con surcos proximales, debido a la anchura oclusal limitada y a la necesidad de desviar tensiones en esta área.

La restauración moderna requiere observación exacta de la línea y de la anatomía oclusal, ya que la diferencia en extensión entre las dos preparaciones es pequeña.

Enumerando las ventajas de las restauraciones modernas, se puede decir lo siguiente:

1.-Se elimina menos estructura dental en la preparación y esto disminuye la reacción pulpar y conserva la estructura dental funcional.

2.-La fuerza de las cúspides restantes no se ve reducida cuando se usa un istmo oclusal de un cuarto en la preparación. Esto podría evitar fracturas de cúspides en el futuro y aumentar la permanencia de la restauración con amalgama.

3.-Aunque la frecuencia de roturas marginales no se ve muy reducida, en la restauración conservadora, el metal estará más protegido.

4.-La Odontología Preventiva ha limitado el tamaño de la caries y aumentado la longevidad de la restauración; estos factores alientan el uso de la restauración moderna con amalgama.

5.-La restauración moderna ha elevado el nivel de cuidados al paciente, y deberán conducirse investigaciones adicionales y desarrollo posterior de ésta preparación.

V.-CAVIDADES PARA RESINA

Las resinas son restauraciones estéticas que sirven para muchos propósitos útiles. Las propiedades físicas del material limitan su uso a áreas de poca tensión y las restauraciones con resina deberán ser protegidas por una estructura dental sana en todo caso posible.

Los materiales nuevos de resina que polimerizan rápidamente permiten al operador terminar y pulir completamente la restauración en el momento de insertarla. Por lo tanto, es posible evaluar el resultado y estar seguro de que existen las relaciones marginales necesarias para una buena restauración.

La resina acrílica es un material que como otro tiene sus ventajas y desventajas, y entre sus ventajas está el lado estético que imita el color del diente, podría decirse que a la perfección.

Se ha encontrado que las restauraciones con resina, duran más tiempo que las restauraciones con cemento de silicato y producen una superficie más lisa y mejores márgenes.

Las resinas son un grupo de sustancias de origen vegetal, secretadas por ciertos árboles principalmente: coníferas y terebintáceas; son amorfas, viscosas, adherentes, de olor aromático, que se ablandan por el calor, son solubles en el alcohol. Al contacto con el aire ésta secreción se vuelve sólida.

Las verdaderas resinas son insolubles en agua, Como son:

ACRILICA.-Es una resina sintética del metametil-metacrilato de metilo, perteneciente al grupo termo-plástico. Se presenta en el comercio en forma de polvo y líquido. Cuando el monómero y el polímero se mezclan se transforma, primero en una masa plástica la cual al enfriarse se convierte en una masa sólida, a este fenómeno se le llama autopolimerización. Estas resinas están indicadas en lesiones de clase III grandes y pequeñas, lesiones gingivales, lesiones clase IV, moldeados y formas de corona, pequeños defectos del esmalte o áreas hipoplásticas y diversos tipos de procedimientos restaurativos temporales.

AUTOPOLIMERIZABLE.-Es una resina que puede ser polimerizada por un activador y un catalizador sin necesidad de tener un activador y un catalizador, sin tener que recurrir para ello al empleo de calor externo.

COMPUESTAS.-Los investigadores y los fabricantes han intentado desarrollar nuevos tipos de materiales estéticos para la restauración de los dientes anteriores. Su bajo coeficiente de variación térmica reviste una seguridad mayor contra las filtraciones marginales que con los acrílicos autopolimerizables.

Las resinas compuestas son materiales en sí, obtudos, ya que en peso tienen de 70 a 80 % de relleno inerte presente. EL compuesto frecuentemente usado tiene un 80 % de éter de Bisfenol y ciertos monómeros acrílicos.

Los materiales usados como relleno son: el vidrio, el sílice o el fosfato de tricalcio, a los que se les denomina apatitas artificiales. Debido a las propiedades de los diversos materiales de relleno, al usar las nuevas resinas se limitan la selección de tonos.

Cuando se requiere, el color puede variarse con los modificadores facilitados. Son eficaces para lesiones pequeñas pero también pueden usarse donde se requieran clavos para retención.

Las resinas compuestas proporcionan marginales cuando se usan para lesiones interproximales posteriores. La resistencia a la abrasión no es tan segura en esta resina como en restauraciones con materiales metálicos. Cuando la caries está mal controlada y es exten-

sa las resinas compuestas no serán la mejor solución.

La resina compuesta esta activada por peróxido de benzoilo para la polimerización, y da por resultado una restauración con un alto peso molecular.

PREPARACION DE CAVIDADES PARA RESINA

Este tipo de cavidades no están específicamente indicadas, pero en algunos casos nos vemos obligados a utilizarlas por razones estéticas en las caras oclusales de molares y premolares, la cavidad que se debe hacer es similar a la de amalgama. Será necesario advertirle al paciente sobre estos materiales, decirle que no son permanentes, y que por lo tanto, habra que cambiarlos con cierta frecuencia ya que se decoloran, se desgastan y se fracturan con facilidad.

Si la caries se localiza en las fosas vestibulares de los molares, las fosas linguales de molares inferiores o en las fosas palatinas de molares superiores, se tallarán cavidades simples con forma redondeada en sus margenes.

No es necesario realizar una amplia extensión preventiva, ya que por lo regular este tipo de cavidades están en zonas de autooclisis.

Este tipo de cavidades están indicadas en primeras, terceras y quintas clases en la clasificación etiológica de Black.

VI.-CAVIDADES PARA RESTAURACION EN ORO

Las propiedades del oro son conducentes al fundir un molde; por lo tanto, es posible formar restauraciones con los contornos deseados. Existen muchas razones para seleccionar un moldeado con oro en restauraciones, y existen varias técnicas aceptables para fabricar la restauración.

El procedimiento comprende la preparación de la cavidad exacta, un patrón de cera e impresión, y material de investidura para desarrollar un molde y recibir el oro fundido. La fabricación de los moldeados con oro requiere muchos materiales y consideraciones técnicas.

Una propiedad notable de la incrustación con oro fundido es que el material no se deslustrará o corroerá en la cavidad bucal.

La ductibilidad del oro hace posible mover el metal hacia el cubo o diente para producir margen excelente, que no se fracturará después de años de servicio.

Las capas delgadas y bordes afilados sobre el moldeado que pueden ajustarse a biseles, estrías y otras líneas de terminado, son útiles en este respecto. Se usa es-

te delgado margen sobre el moldeado para compactar el resto de la estructura dental para poder reconstruir y fortalecer el diente individual y para facilitar el terminar el oro en la pieza dental.

Debido a las propiedades específicas del moldeado con oro, existen indicaciones distintivas para seleccionar el material restaurativo.

INDICACIONES PARA RESTAURACIONES CON ORO FUNDIDO:

1.-Para las restauraciones de grandes lesiones cariosas o afecciones traumáticas, se usan moldeados con oro, en lesiones que han afectado gran cantidad de estructura dental. Generalmente mientras más grande sea la lesión, mayor será la indicación para la incrustación metálica. El metal en las grandes restauraciones está sometido a mayores tensiones, esto requiere diseño adecuado en la forma de la cavidad. Se forman las superficies de la restauración para permitir una función deseable y sostener el resto de la estructura dental.

2.-Para corrección de problemas periodontales, el moldeado se usa para restaurar fisiológicamente el área de contacto formando intersticios ideales, bordes marginales y el área real de contacto. La superficie proximal se res-

taura idealmente según la anatomía dental existente, para evitar la impactación de alimentos, mantener el diámetro dental adecuado y evitar cambios del tejido gingival y estructuras de sosten.

3.-Para restauración o creación de oclusión, pueden crearse contactos céntricos al recubrir cúspides o utilizar formas de delineado oclusal grandes. El moldeado con oro no solo debe ajustarse al diente, sino también deberá armonizarse con la gama funcional de movimientos mandibulares.

4.-Como mejora del aspecto estético, con la incrustación de oro por poderse hacer la forma de delineado de la cavidad con márgenes exactos y rectos, que se unirán con la pieza al darsele un contorno adecuado. La incrustación con oro es una restauración estética, incluso cuando las cúspides están recubiertas, siempre que la forma de delineado se haya manejado con cuidado.

5.-En restauraciones permanentes, la incrustación puede usarse cuando sea necesaria la extensión para hacer la forma de delineado. La fuerza marginal superior proporcionará muchos años de servicio al paciente que tiene buena salud dental. El control de ácido en la cavidad bucal ayudará a producir una restauración más permanente.

6.-Para restauración de áreas de tensión excesiva o en -
dientes de apoyo protético, debe seleccionarse un oro que
se desgaste de manera comparable a la estructura dental,
para evitar relaciones traumáticas después de muchos a--
ños de servicio.

VII.-DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO

Los datos recopilados por la historia clínica y el examen deben analizarse y valorarse a fin de llegar a un diagnóstico.

El diagnóstico podrá ser simplemente el de una caries dental; pero también se pueden establecer otros diagnósticos como absceso alveolar, gingivitis, edentado parcial, además del de caries dental. En el primer caso, la Odontología Operatoria proporciona el tratamiento correctivo; éste puede iniciarse inmediatamente después de haber formulado el plan detallado del procedimiento.

En caso de diagnósticos múltiples es necesario establecer primero un plan general de tratamiento que puede incluir: 1) tratamiento general, o sea administración de antibióticos para el absceso; 2) tratamientos preparatorio; o sea cirugía bucal para la extracción del diente afectado y terapéutica periodontal para la gingivitis, y 3) tratamiento correctivo de Odontología Operatoria y de protesis. La complejidad del tratamiento exige en el caso de un enfermo de este tipo una correlación cuidadosa de -

falta una apreciación cuidadosa de numerosos factores que son los que decidiran si se deba restaurar o simplemente seguir observando la caries. El tratamiento correcto tomara en consideración un factor general que comprende:

1. Edad del paciente
2. Suceptibilidad a la caries dental
3. Costrumbres alimenticias
4. Higiene bucal
5. Fluoración artificial
6. Frecuencia para los exámenes de revisión
7. Disponibilidad presente y futura para el tratamiento
8. Presencia de superficies adyacentes que necesitan ser restauradas de inmediato

Las radiografias son un procedimiento seguro para observar la evolución de lesiones interproximales del mismo tipo.

También es fundamental conocer las propiedades físicas y mecánicas de los diversos materiales, sus técnicas de manipulación y también su importancia biológica. Es necesario correlacionar este tipo de conocimientos con la historia clínica y los hallazgos del examen, a fin de elaborar un tratamiento que sea aceptable para la salud dental del enfermo.

Es básico, el tiempo, el aspecto económico del tratamiento y los deseos del enfermo para formar un plan de tratamiento.

Ni el oro vaciado, ni el oro cohesivo, ni tampoco la porcelana, constituyen necesariamente la restauración ideal. Quizá sus características se acercan, en muchos aspectos, a las del material ideal, pero factores como longevidad prevista del diente, bienestar del paciente, algunas consideraciones técnicas y el precio del material pueden llegar hasta contraindicar su uso.

Existe una relación diagnóstica entre la actividad de la caries dental y el número de lactobacilos encontrados en la saliva. También se ha señalado una relación positiva entre el grado de la caries dental y la cantidad de hidratos de carbono consumidos en la dieta. No se suelen encontrar caries dentales cuando la dieta diaria del sujeto no contiene azúcar y sólo cantidades de carbohidratos suficientes para cubrir los requerimientos mínimos. Si se someten a este régimen enfermos con elevada susceptibilidad a la caries se observará, en la mayoría de los casos, una rápida desaparición de los lactobacilos de la cavidad bucal con la consiguiente declinación de la actividad de la caries.

Cuando un paciente se presenta al consultorio con dolor dental agudo, lo más conveniente será hacer un exá-

men de urgencia o incompleto, limitandolo a los signos y síntomas de la enfermedad y de sus causa. Para iniciar el tratamiento de los síntomas, se procurará encontrar algún indicio diagnóstico en la historia clínica y exámen.

Aunque es imposible establecer un modelo para este tipo de exámen, las siguientes preguntas ayudarán a obtener la información necesaria:

1. ¿Puede usted localizar el dolor?
2. Describa, por favor, el dolor, ¿es fuerte, agudo, sordo?
¿es intermitente o continuo?
3. ¿Cuándo empezó el dolor? ¿Es espontáneo o provocado?
¿Lo provocan el calor, el frío, los alimentos y bebidas dulces, la presión o la posición de decúbito?
4. ¿Ha logrado aliviarlo? ¿Como?

La inspección visual y digital se llevará acabo al mismo tiempo que se tomarán las radiografías y se realizaran las pruebas de vitalidad pulpar y demás exámenes diagnósticos. Se observarán todas las desviaciones de la normalidad en dientes y tejidos de soporte, tanto blandos como duros. A veces, será necesario establecer un diagnóstico diferencial con afecciones no bucales.

Al planear el tratamiento sintomático, o sea el alivio de la causa, el dentista debe tener la certeza de que fueron tomadas todas las precauciones para la seguridad

del procedimiento. Además, es necesario conocer el estado general de salud del enfermo, los medicamentos que toma, sus reacciones a los medicamentos o anestésicos y cualquier tendencia a la hemorragia.

Tratamiento de los problemas más comunes asociados con el dolor dental

Dolor de origen dental

Inflamación pulpar.-El dolor agudo y punzante, provocado por los dulces, el frío; y aliviado por el calor o por la presión directa es el resultado de la inflamación pulpar.

En algunos casos será difícil localizar clínicamente el diente afectado, en otros el sitio es evidente. Esta acción pulpar suele ser reversible en sus primeras etapas de la inflamación.

Generalmente la causa de la inflamación pulpar es, o bien una caries dental o un traumatismo. El tratamiento de la caries consistirá en:

1. Aislamiento del diente
2. Extirpación de la lesión cariosa, procurando evitar la posibilidad de exposición
3. Colocación de una curación sedante sobre el área profunda
4. Sellado de la cavidad con una curación provisional de óxido de zinc y eugenol

Generalmente, este tipo de tratamiento alivia el dolor. El apósito humedo debe quitarse al cabo de siete a diez días para evitar que su acción sedante se transforme en irritante. Entonces se vuelve a aislar el diente para eliminar toda la caries restante. El tratamiento siguiente dependerá ahora de la presencia o ausencia de exposición pulpar y de la respuesta al tratamiento inicial.

El diente en oclusión traumática suele responder de manera poco favorable a estímulos como el frío o la presión. Generalmente, los dientes traumatizados se localizan fácilmente por abrasión, movilidad exagerada y respuesta a la percusión. Estas manifestaciones pueden ser el resultado de una restauración recién colocada que presenta un contacto oclusal excesivo en las excursiones laterales o centricas. Se procura aliviar, entonces, el dolor mediante el recontorneo de la estructura anatómica de la oclusión a fin de disminuir la hiperfunción.

Los dientes que son sensibles al cepillado y otros traumas de la misma indole presentan una dentina que quedó expuesta por abrasión o erosión. El cemento también suele reaccionar de la misma manera cuando se encuentra expuesto, ya sea debido a una retracción normal o anormal o después de algunos procedimientos quirúrgicos

Degeneración pulpar.-La habilidad del Dentista para establecer un diagnóstico correcto del estado de la pulpa es-

tá limitada por los procedimientos diagnósticos auxiliares. Su opinión acerca del estado de salud de la pulpa debe basarse en una apreciación cuidadosa de todos los signos y síntomas. Algunos casos, tratados como inflamación - pulpar, o bien ya no son reversibles o bien habrán evolucionado, llegando a una verdadera degeneración, cuyo resultado será el dolor intenso y una inflamación aguda. El calor aumenta el dolor, en tanto que el frío tiende a aliviar los síntomas.

En una etapa posterior, la pulpa degenerada podrá presentar radiolucidez periapical. Es necesario establecer un drenaje para permitir un escape de gases y líquidos del área periapical. No es necesario utilizar anestesia, puesto que las fuerzas ligeras, empleadas en la eliminación acelerada del tejido con altas velocidades de rotación, hacen que el procedimiento no sea demasiado molesto. Se colocan hebras de algodón en el orificio del diente para evitar el taponamiento con los restos alimenticios. Como este apósito flojo debe cambiarse periódicamente, se explicará al enfermo como hacerlo. El Dentista decide entonces que tratamiento será el más indicado, si la extracción del diente o tratamiento endodóncico.

Dolor asociado con estados patológicos de los tejidos blandos bucales

Pericoronitis.-La inflamación de los tejidos gingivales -

alrededor de un diente parcialmente salido, por lo general un tercer molar inferior, es una causa frecuente de dolor dental. La respuesta puede variar desde una molestia ligera hasta el dolor agudo. Los tejidos están inflamados y brillantes; la inflamación puede propagarse hasta los tejidos vecinos de las mejillas y de la garganta.

La pericoronitis suele ser provocada por las bacterias y dentritus acumulados bajo el colgajo tisular que recubre la corona de un diente parcialmente erupcionado.

El tratamiento de la pericoronitis depende de el grado de progresión de la inflamación o infección. Se limpiara el área comprendida entre la corona y el tejido irrigando este espacio pericoronar con una solución salina tibia.

Se proseguira con las irrigaciones calientes y, a veces, puede estar indicado un tratamiento general con antibióticos. Al calmarse la inflamación, el dentista debe decidir que tratamiento adoptar, si la extracción del diente o eliminación del colgajo tisular.

Úlcera aftosa.- Las úlceras se encuentran con frecuencia en el pliegue mucobucal, aunque también pueden estar diseminadas sobre la mucosa bucal. El dolor que provocan suele ser un dolor sordo, pero cuando ciertos alimentos o el cepillo de dientes las rozan el dolor es mucho más agudo. Su etiología esta seguramente relacionada con el virus del

herpes simple. El tratamiento consiste en enjuagues frecuentes con una solución de bicarbonato de sodio y sal, para ello se utiliza un cuarto de cucharilla de cada uno de los ingredientes disueltos en un vaso de agua tibia.

Todas las actividades que contribuyen al desarrollo del plan final de tratamiento, así como los demás servicios proporcionados, deben anotarse de manera sistemática. En el registro se incluirá también una descripción adecuada, a fin de poder recordar en cualquier momento el tratamiento específico que fue aplicado. Las modificaciones introducidas al tratamiento se fundamentarán en datos de la misma índole.

Por supuesto, los servicios se anotarán en el registro con la fecha correspondiente. No sólo se inscribirán los detalles de colocación de la restauración, sino también todos los incidentes inusitados como, por ejemplo, las reacciones a la anestesia, o a los medicamentos.

Todas las anotaciones deben hacerse inmediatamente después de haber efectuado el tratamiento, a fin de recordar el orden cronológico.

Así, un tratamiento habilmente ejecutado, basándose en la colección e interpretación de datos, tendrá todas las posibilidades de éxito.

CONCLUSIONES

En el presente trabajo he tratado de exponer, de la manera más didacticamente posible, la necesidad que tiene el Cirujano Dentista de conocer todas las formas nuevas en la preparación de cavidades en Operatoria Dental.

Antiguamente, se elaboraban las cavidades siguiendo los postulados de Black, que como todos sabemos son la base de la Odontología Restauradora. Pero al paso del tiempo, aunque todavía se respetan han sufrido ligeros cambios, como son en lo referente a la llamada extensión por prevención.

Al hacer una preparación se hacían los cortes de la cavidad hasta las zonas lisas del diente o menos susceptibles a la caries; pero ahora se practica con mucha frecuencia las llamadas fosetas separadas, lo cual nos ayuda hasta donde es posible respetar mayor cantidad de tejido sano.

Respecto al piso plano, paredes paralelas y ángulos de 90°, muchas veces después de haber dado la profundidad ideal a la cavidad, con frecuencia encontramos tejido re-

blanqueado o carioso en una zona del piso,por lo cual,no rebajamos toda la superficie,sino sólo la área afectada.

El tercer postulado se refiere al esmalte soportado por dentina sana,el cual no ha sufrido cambio alguno.

En resumen todos los tipos de cavidades existentes se podrán realizar según el criterio del Odontólogo, ya que en la actualidad existen materiales como son las resinas,que no necesariamente necesitan retención mecánica,sino química.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

BIBLIOGRAFIA

- ALVIN L. MORRIS.-"Las Especialidades Odontológicas en la Práctica General".-Editorial Labor S.A. México.-1983.
- H.WILLIAM GILMORE.-"Odontología Operatoria".-Editorial Interamericana S.A..-Segunda Edición. México.-1973.
- RUTH ASHLEY.-"Anatomía y Terminología Dental".-Editorial.- Limusa.-México.-1983.
- SCHUCHARD KARL.-"Tratado General de Odontología".- Editorial Alhambra.
- LOUIS C. SHULTZ.-"Odontología Operatoria".-Editorial Interamericana.-México.-1966.
- DIAMOND MOSES.-"Anatomía Dental".-Editorial Uteha.-Segunda Edición.-México.-1962.