

López Animas
553



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología

**Principios Básicos de la Operatoria
Dental.**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

Teresa Margarita López Animas

MEXICO, D. F.

1979

14938



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION

- CAPITULO I.- Histología Dental.
- CAPITULO II.- Histología Clínica.
- CAPITULO IV.- Caries Dental
- CAPITULO V.- Preparación de Cavidades.
- CAPITULO VI.- Materiales de Obturación.
- CAPITULO VII.- Aislamiento del Campo Operatorio.
- CAPITULO VIII.- Accidentes Relacionados con los Tejidos Blandos.
- CAPITULO IX.- Hemorragias.

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

I N T R O D U C C I O N

Esta tesis se desarrolla con el tema de "PRINCIPIOS-BASICOS DE LA OPERATORIA DENTAL", no con el fin de exponer algo nuevo sino con el objeto de reafirmar nuestros conocimientos. Ya que es conveniente considerar, los diarios problemas en los que constantemente nos vemos involucrados, pero que satisfactoriamente a través de unas correctas bases científicas y la práctica diaria logramos combatir, prevenir y restaurar las enfermedades dentarias ya sea quirúrgicamente o mecánicamente.

Es por eso que decidí hacer una recopilación propia y de varios autores, que en realidad todos van a un mismo fin, el de realizar una verdadera odontología, ya que a través de los años han habido cambios específicos debido a los adelantos en la ciencia y el arte de la práctica operatoria.

CAPITULO I

HISTOLOGIA DENTAL.

Los tejidos del diente estudiaremos con más detalle en este capítulo, serán aquellos en los cuales estaremos constantemente trabajando, dado el tema de esta tesis; por lo tanto empezaremos a estudiar el esmalte, después la dentina y - por último el cemento; dejando a la pulpa dental un capítulo aparte.

ESMALTE.

Es uno de los tejidos más duros del organismo, es de estructura translúcida compuesto de sales de calcio con alguna materia orgánica, por lo cual se cree y es factible a causa de dicha sustancia orgánica que las alteraciones en la nutrición alteren el contenido de sales de calcio en el esmalte; está formado por un conjunto de prismas unidos entre sí - por una sustancia llamada interprismática, la dirección de dichos prismas es perpendicular a la superficie de la corona; - la disposición de estos prismas, sin embargo, con frecuencia se encuentran en tejidos irregularmente y a esta variedad de esmalte se le llama nudoso y está colocado cerca del punto de unión de la dentina con el esmalte; este esmalte nudoso no es fácil de cortar con cincel y debe ser primero dominado para - efectuar cualquier corte.

El esmalte es uno de los tejidos que componen al - diente que se forma por entero antes de la erupción, su desarrollo cesa antes de ésta y cuando padece algún daño es irreversible pero experimenta multitud de mudanzas o cambios a - causa de la masticación, acción química de los fluidos o de - acción bacteriana.

La apariencia externa del esmalte es generalmente muy lisa, pero frecuentemente aunque con dificultades, se notan pequeñas rugosidades, especialmente en la cara labial de los incisivos, estas rugosidades corren en dirección horizontal desde la línea del desarrollo, en el punto de unión de los lóbulos se notan algunas irregularidades causadas por la calcificación incompleta o sobre calcificación del esmalte en estas áreas.

La calcificación incompleta trae consigo, con frecuencia depresiones pequeñas redondas y ovaladas muy lisas que se encuentran generalmente en la cara labial de los dientes anteriores.

En el esmalte hay algunas variaciones, pudiéndose hacer una distinción entre el esmalte duro, o sea el que tiene mayor cantidad de calcio; Pickereel le ha dado el nombre escleroso y al esmalte blando que contiene menor cantidad de calcio malacoso.

DENTINA.

La dentina es el tejido que se encuentra por debajo del esmalte y esta formada por una serie de túbulos microscópicos en forma de "S" itálica en cuyo interior lleva una fibra orgánica, prolongación protoplasmica de los odontoblastos que se anastomosan en su extremo periférico en la unión dento esmalte por lo cual hay una sensibilidad en esta zona; la dentina es un tejido más suave que el esmalte y hasta cierto punto comprimible.

El contorno periférico de la dentina despojada del -

esmalte, el crecimiento de la dentina continúa mucho después de que el diente ha sido totalmente formado, y de hecho toda la vida del diente.

Existe una división arbitraria de la dentina y que es primaria y secundaria; se dice que es arbitraria, puesto que no podemos definir exactamente cual es una, ni cuál es la otra, sino que nos basamos exclusivamente primario o primitiva es cuando el extremo apical del diente está formado, a esa dentina se le llama primaria y el depósito posterior de dentina desde ese momento y durante toda la vida del diente, se le llama dentina secundaria, esta dentina secundaria, por lo común es resultado de alguna irritación, ya sea mecánica, química o bacteriana; este depósito de dentina parece ser la defensa natural para proteger la integridad de la pulpa contra la irritación externa.

Existe un depósito fisiológico de dentina secundaria debido a la fuerza normal de masticación, este es lento y normal, cuando existe irritación la cantidad de dentina depositada es proporcional al grado de irritación, por un lado y por el otro el índice del metabolismo; hay ocasiones que el irritante es más rápido que el depósito de ella y entonces la dentina que se deposita con extremada rapidez, al ser examinada por el microscopio se ve que está formada de manera incompleta. La dentina primaria que encontramos en individuos jóvenes, tiene un leve color café amarillento y en ocasiones tinte sonrosado, en esta época la dentina es suave y cede a la presión; en el adulto y principalmente como reacción a la irritación mecánica se vuelve poco a poco de color pardo más oscuro y mucho más duro, la dureza es virtud de la continua calcificación de los túbulos dentinales los cuales quedan impregnados como un medio de defensa, esta calcificación es causa de que la dentina primaria antigua casi no reacciona a los

cambios térmicos y a otros irritantes, a esta clase de dentina de defensa algunos autores la llaman esclerótica.

CEMENTO.

El cemento es un tejido que se encuentra rodeando toda la raíz de las piezas al igual que la dentina, este tejido se sigue formando, aún después de la erupción y de hecho toda la vida del diente; sin embargo, en la edad adulta del individuo, se ha notado una mayor aposición de cemento a nivel de los ápices de las piezas, durante muchos años se creyó que dicha aposición era una manifestación morbosa pero Gottlieb, de Viena, demostró que más bien es una señal de feliz esfuerzo de la naturaleza para defenderse de los agentes mecánicos, químicos o bacterianos; uno de los agentes mecánicos que más influyen en el aumento de aposición de cemento es la fuerza de masticación normalmente acumulada, por lo anterior parecer, que el cemento adicional se deposita como una reacción a algún irritante de manera semejante a lo que sucede en la deposición de la dentina secundaria.

En el espesor del cemento se insertan fibrillas procedentes de la membrana peridental que se llama de Sharpey.

PULPA DENTINARIA.

La pulpa dentinaria es el órgano formativo del diente, está formada por un estroma conectivo altamente vascularizado, que se encuentra dentro de los límites de la cámara pulpar y conductos radiculares de cada diente.

El tamaño de la pulpa varía de acuerdo con la edad, tamaño de las piezas y del diente que se trate; en individuos jóvenes con dientes permanentes, la pulpa puede ser extremadamente grande y rodeada de una pared relativamente pequeña de dentina por lo que en estas piezas debemos tener sumo cuidado al hacer nuestras preparaciones para no llegar a lesionar dicho órgano.

FUNCIONES.

Función formativa.- La principal función de la pulpa es la formación de dentina.

Función nutritiva.- La dentina se nutre gracias a la capa de células odontoblásticas localizadas en la superficie pulpar de la dentina.

Función defensiva.- La pulpa contiene todos los elementos celulares para producir zonas de defensa indispensables para contrarrestar los agentes morbosos que le invaden a través de los canaliculos dentinarios.

Función sensorial.- La pulpa contiene también algunas fibras nerviosas sensoriales, que ayudan a regular el flujo sanguíneo en sus delicados capilares; algunos autores están de acuerdo en que a través de las prolongaciones protoplasmáticas de los odontoblastos vienen a hacer más bien brillas nerviosas sensoriales diferenciadas.

ESTRUCTURA HISTOLOGICA.

Para poder comprender el comportamiento de la pulpa bajo diferentes estados clínicos es preciso conocer su estructura celular, por lo que a continuación describiremos someramente los elementos celulares que intervienen en la pulpa, - pues si hiciéramos una descripción detallada de dichos elementos necesitaríamos hacer un libro entero dada la extensión - de este aspecto.

La mayor parte de las células pulpares con fibroblastos fusiformes o estrellados asociados entre sí, por prolongaciones anastomáticas, se diferencian en cierto grado a los fibroblastos de otras partes del cuerpo por el hecho de ser el tipo embrionario.

Odontoblastos - Células cilíndricas muy diferenciadas dispuestas en una capa continua en la periferia de la pulpa.

Cada una de estas células emite dos o más fibrillas citoplasmáticas que se extienden a través de los túbulos dentinarios hasta el límite amelo-dentinario, en donde se anastomosan; aunque en la función de estas células existen múltiples controversias se cree que intervienen en la formación de la dentina y que tiene cierta función sensorial.

Células mesenquimáticas indiferenciadas. Se las encuentra en íntimo contacto con las paredes capilares, pueden llegar a transformarse durante o después de la inflamación - en células fagocitarias o en fibroblastos.

Células mononucleares grandes o poliblastos. Aparecen generalmente en los estados crónicos de las enfermedades pulpares y los restos celulares.

Vasos pulpares.- La pulpa dentaria está ricamente irrigada por una basta red de vasos sanguíneos, cuyas paredes son muy delicadas y la luz de dichos vasos es sumamente estrecha, para tener una idea de esta estrechez, diremos el hecho de que los elementos figurados de la sangre tienen que pasar de uno en fondo.

A través del foramen apical penetran algunas arterias que son acompañadas de pequeños nervios y venas; una vez dentro del conducto propiamente dicho las arterias y venas se ramifican en una complicada red capilar que termina en asas periféricas situadas en una porción adyacente a la capa odontoblástica en esta zona se transforman en venas que regresan en una posición más central con el eje del diente.

En la pulpa no existen en aceptación corriente, vasos linfáticos propiamente dichos y en lugar de estos vasos existen espacios intercelulares por los cuales circula la linfa.

CAPITULO II

HISTORIA CLINICA.

Si bien resulta indudable la utilidad de una historia precisa y sistematizada, no es menos cierto que pueden existir diversas opiniones respecto al método empleado, el cual deberá ser suficientemente flexible para poder ser aplicado en todos los casos y abarcar todos los aspectos que revistan mayor importancia. Las anotaciones así obtenidas deben ser concisas y presentar, al mismo tiempo, todas las facetas importantes del caso. La concisión reviste aquí gran trascendencia puesto que no hay nada más enojoso que tener -- que franquear un acumulo innecesario de palabras para poder -- llegar a los puntos capitales del caso. Es preciso practicar el arte de saber presentar los rasgos principales y de evitar las descripciones farragosas. A veces, esquemas simples proporcionan más información que la descripción que recurre a numerosas frases.

Así, por ejemplo, si un enfermo padece una cardiopatia, no tiene sentido alguno efectuar una minuciosa descripción del estado de sus dientes. La decisión respecto a los aspectos especiales que interesan en cada caso requiere cierta experiencia aunque el sentido común evitará que se cometan errores graves.

La elaboración de una Historia Clínica consta de dos partes: I.- Interrogatorio del enfermo. II.- Exploración física

INTERROGATORIO DEL ENFERMO.

El interrogatorio debe llevarse a cabo pacientemente, dejando que el enfermo cuente en lo posible, su historia con sus mismas palabras. Unos pacientes aportan buenos testimonios pero otros no sirven para ello, lo cual es debido a su propia cortedad o a los mismos efectos que la enfermedad produce en sus facultades mentales. Algunos no llegan a comprender la necesidad de una buena información y creen que sólo con impresionar al médico con la urgencia de sus padecimientos (que en tal caso suele ser de naturaleza emocional), éste podrá librarles de los mismos, como por arte de magia. En algunas ocasiones, nuestros intentos pueden fracasar por herirlos sentimientos o la conciencia del paciente mucho antes de iniciar la exploración física. Es importante no repetir la misma pregunta varias veces, ya que de esta forma el paciente tiene la impresión de que el médico no tiene una buena preparación o no tiene un verdadero interés por su caso particular.

No todos los síntomas revisten la misma importancia desde el punto de vista diagnóstico, existe un determinado síntoma que molesta al paciente más que otros, al cual debemos de prestar máxima atención y éste debe ampliarse mediante la experiencia médica.

INTERROGATORIO GENERAL.

Se iniciará estableciendo el nombre del paciente, su edad, ocupación, estado civil. Es conveniente anotar su dirección exacta, su fecha de ingreso.

Antecedentes familiares.- Se preguntara sobre los padres, hermanos e hijos del propio paciente, anotando su estado de salud o la causa de su muerte y la edad en que sobrevino.

Antecedentes hereditarios.- Se preguntará sobre las enfermedades hereditarias que sufrieron los familiares del paciente.

Antecedentes personales patológicos.- Se refieren a las enfermedades anteriores o accidentes (si los hubiere), fecha en que sucedieron, duración y resultados.

Antecedentes personales no patológicos.- Historia - Social. Circunstancias ambientales, naturaleza de su trabajo y sus condiciones. Estado higiénico de la vivienda. Actitud mental, intereses distracciones, temores y ambiciones. Hábitos, como ejercicio, comidas, tabaco y alcohol.

Enfermedad actual.- Momento y forma de comienzo, orden de aparición de los síntomas y síntomas principales que aqueje el paciente en el momento actual; tratamiento seguido (en caso afirmativo).

EXPLORACION FISICA.

En primer lugar, debe determinarse el estado general del paciente. A continuación, se procederá a la exploración por zonas, de arriba abajo, anotando después los hallazgos que aparecen en los distintos sistemas. Los datos proporcionados por la inspección, palpación, percusión y auscultación se registrarán siempre en el orden citado.

Nos queda aún por subrayar un punto referente a la historia, y es el de que siempre se deben registrar tanto los datos positivos como los negativos. Muchas veces resulta esencial, por ejemplo, determinar si un síntoma coma la disnea está ausente o si, por el contrario, existe.

Ni que decir tiene que la exploración debe llevarse a cabo lo más suavemente posible, evitando cuidadosamente las exposiciones innecesarias del enfermo, así como las fatigas o escalofríos. Cuando el paciente sufre alguna enfermedad severa o aguda, puede ser aconsejable diferir cualquier exploración física que no resulte absolutamente necesaria para el diagnóstico del proceso o como guía del tratamiento. Los pacientes gravemente enfermos no deben ser sometidos a esfuerzos ni incomodidades innecesarias.

EXPLORACION FISICA GENERAL.

Durante la obtención de la historia y en el transcurso de la exploración se tendrá en cuenta los siguientes puntos:

Aspecto general del paciente:

Sensación de "Enfermedad"
 Inteligencia
 Cooperación
 Expresión
 Posición
 Biotipo.

Temperatura y frecuencia del pulso.

Color de la piel; cianosis, anemia, ictericia, pigmentación.

Erupciones cutáneas

Edema, delgadez, obesidad.

Distribución del vello

Deformidades, hinchazones.

La exploración se iniciará en la cabeza y cuello des-
cendiendo luego por el resto del cuerpo.

Boca y Faringe (empleando un depresor lingual y una-
linterna);

Aliento.

Labios: Color y erupciones.

Lengua: protusión y aspecto.

Dientes y encías.

Mucosa bucal: color y pigmentación.

Faringe: movilidad del paladar blando; estado de las
amígdalas.

Cuello:

Ganglios linfáticos

Ingurgitación venosa y palpación de carótidas

Tiroides

Movilidad y fuerza muscular.

Anotación de los de la exploración física. SE pon-
drá ante todo, la fecha y, sea cual fuere el orden que se ha-
ya seguido al efectuar la exploración, deberá sistematizarse
su descripción. Los hallazgos negativos valorables tienen -

tanta importancia como los positivos.

General. Se comenzará con una descripción, a base - de una o dos frases, del aspecto general y mentalidad.

Registro de la temperatura y frecuencias del pulso - y de la respiración.

BOCA.

Para la explorar la boca, se colocará al paciente - frente a un buen foco luminoso; en caso de emplear luz artifi - cial, esta deberá introducirse en el interior de la boca me - diante un espejo o linterna.

DIENTES.

Los dientes temporales suelen aparecer en el siguien - te orden:

Los dos incisivos centrales inferiores, del sexto al octavo mes.

Los cuatro incisivos superiores del octavo al décimo mes.

Los incisivos laterales inferiores y todos los mola - res frontales, del doceavo al catorceavo mes.

Los caninos (el superior primero), del decimooctavo al vigésimo mes.

Los molares posteriores, de los dos años a los dos años y medio.

Sin embargo, el momento de la erupción es variable y tiende a ser más precoz en las niñas que en los niños.

Los dientes permanentes suelen aparecer del siguiente modo:

Primeros molares a los seis años.

Incisivos centrales a los ocho años.

Incisivos laterales a los ocho años.

Bicúspides (anteriores) a los nueve años.

Bicúspides (posteriores) a los diez años.

Caninos, de los once a los doce años.

Segundos molares, de los doce a los trece años.

Terceros molares, de los diez y siete a los veinticinco años.

También aquí existen amplias variaciones.

La tabla siguiente muestra el número de dientes temporales y permanentes.

Temporales	e d c b a	a b c d e	} 20
	e d c b a	a b c d e	

Permanentes	8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8	} 32
	8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8	

Debe comprobarse la presencia de cualquier alteración, defecto o caries en las piezas dentarias. La ausencia de un número suficiente de molares opuestos y eficientes puede conducir a una masticación incorrecta y, en consecuencia, a trastornos digestivos. Compruébese que no exista ninguna exposición de las raíces o si están rodeados de sarro. La presencia de "dientes de Hutchinson" es una prueba de sífilis congénita, en cuyo caso los dos incisivos centrales permanentes de arriba son de sección redondeada y están mellados en su borde libre; también pueden ser más anchos cerca de las encías que en la corona, adoptando la forma de escarpia y pudiendo tener pigmentaciones. También en la sífilis congénita, los primeros molares pueden aparecer en forma de cúpula. No deben confundirse las muescas de los "dientes de Hutchinson" con las provocadas por la costumbre de aguantar colgadores y pinzas para el pelo entre los incisivos que, en la actualidad, representa la causa más frecuente de melladuras. El aumento de tamaño del maxilar inferior en la acromegalia produce alteraciones del contacto dentario, de forma que los dientes inferiores cierran por delante de los superiores. En la fluorosis endémica aparecen unas como manchas de tiza blanca por encima de los dientes o bien éstos ofrecen un aspecto deslustrado y romo, a veces con oquedades y tinte amarronado.

ENCIAS.

En la gingivitis marginal crónica, las encías están retraídas, sangran a menudo con facilidad y pierden su puntado característico. La gingivoestomatitis se presenta preferentemente en los niños y lactantes y en ella aparecen numerosas vesículas en las encías, mejillas, paladar, lengua y labios; estas vesículas se rompen, dando origen a úlceras super

iciales con un fondo amarillento y un borde de color rojo brillante. La gingivitis de Vincet destruye las papilas interdientarias, produciendo una gruesa escara de color gris veroso que tiene un olor característico.

En los pacientes expuestos al plomo, se observa muchas veces una línea azulada que corre a lo largo del borde gingival, opiniéndose sobre todo a los dientes afectos de piorea. Hay que distinguir estas líneas de la coloración parecida que forma la capa de sarro negro de los dientes; si se introduce el borde de un papel blanco entre la encía y el diente, la línea puntada de la intoxicación saturnina se presenta más diferenciada todavía, en tanto que desaparece el sarro de los dientes. Antiguamente solía observarse una línea parecida pero más difusa después de los tratamientos intramusculares con preparado de bismuto.

En el escorbuto, las encías pueden ser tumefactas y esponjosas. En el embarazo y los epilépticos tratados durante largo tiempo con fentoín sódico (Epanutin) se observa a veces una hipertrofia gingival. En la púrpura trombocitopénica y en las leucemias agudas pueden aparecer hemorragias de la mucosa oral.

LENGUA.

Se pedirá al paciente que la saque. No es raro comprobar en ella una ligera desviación lateral que puede ser devida a una asimetría de los maxilares. En la hemiplejía la lengua puede desviarse hacia el lado paralizado y en las lesiones del nervio hipogloso o de un núcleo existe una fibrilación del lado afectado que, posteriormente, puede atrofiarse quedando unos surcos profundos (hemiatrofia lingual). A veces, los temblores de la lengua se deben a nerviosismo, tiro-

toxicosis, delirium tremens, demencia paralítica o parkinsonismo.

El paso siguiente consiste en examinar la superficie lingual observando 1) su color. ¿Está pálida, roja o pigmentada? La palidez se observa en las anemias intensas, mientras que en el déficit de riboflavina ofrece un aspecto hinchado color magenta. 2) ¿Está seca o húmeda? El estado de la lengua constituye un dato valioso sobre el estado de hidratación del cuerpo. En las fases avanzadas de procesos graves puede existir una lengua seca y amarronada aunque lo más frecuente es encontrarla en las últimas fases de la uremia y en la obstrucción intestinal aguda. 3) Presencia o ausencia de saburra. La lengua saburral tiene escaso valor como índice de enfermedad ya que puede observarse en grandes fumadores, individuos que respiran por la boca, desdentados, o que siguen dietas blandas, lácteas o irregulares. El aspecto saburral marronoso de la lengua ("lengua negra pilosa") se debe a infecciones micóticas y no tiene ningún significado especial, aunque a veces alarme considerablemente a su poseedor.

La lengua no suministra información útil alguna sobre el estado intestinal. Por su parte, la lengua de la esca^larlatina muestra al principio unas papilas de color rojo brillante que sobresalen de la saburra que es blanquecina y que desaparece después quedando al descubierto las papilas agrandadas sobre una superficie de color rojo brillante ("lengua de frambuesa"). 4) Características de las papilas. La atrofia generalizada de las papilas da lugar a una lengua suave y lisa, típica de la anemia ferropénica, esprue, procesos gastrointestinales y estados deficitarios en especial en la pelagra. En los casos graves, esta lisura puede ir acompañada de arrugas de la mucosa que deberán distinguirse de las fisuras linguales de la glositis superficial crónica sifilitica y de las fisuras congénitas linguales ("lengua escrotal") carente de significación patológica.

En la glositis superficial crónica, las zonas de leu coplasia o zonas blanquesinas de epitelio engrosado, se hallan separadas por zonas lisas o cicatrizales intermedias carentes de papilas.

En las fisuras congénitas las papilas son normales - pero la superficie lingual aparece interrumpida por surcos - abundantes e irregulares aunque más o menos simétricos. En la glositis romboidea media, existe una zona en forma de rombo con pérdida de papila y fisuraciones y que esta situada en la línea media por delante del agujero ciego; esta zona puede ser con un carcinoma y debe distinguirse del tiroides lingual que aparece por detrás del agujero ciego.

La llamada "lengua geográfica" es otra de las inocentes anomalías en la que la lengua ofrece ciertas zonas localizadas y lisas de distribución variable. La "falsa lengua geográfica", que ofrece un aspecto similar a la anterior, se observa en alguna ocasión y de modo temporal en los niños con fiebre. 5) Superficie inferior de la lengua. En la tos persistente, aparece algunas veces una pequeña úlcera del frenillo sobre todo en la tosferina. Las varicosidades sublinguales son frecuentes en los ancianos.

La mucosa interior corresponde a las mejillas también debe ser examinada ya que, por ejemplo, en la fase catarral del sarampión, antes de que aparezca la erupción, pueden observarse unas pequeñas manchas blanco-azuladas rodeadas por una areola encarnada y localizada en la superficie opuesta a los molares; estas manchas reciben el nombre de manchas de Köplik. En lugares parecidos, cabe observar en la enfermedad de Addison unas zonas irregulares de coloración gris pizarroso.

En algunas ocasiones aparecerá muguet en la superficie de la mucosa oral, sobre todo en los niños y en algunos - pacientes tratados con antibióticos, siendo frecuentes en - los individuos cuyas dentaduras gozan de escasa limpieza. - Presenta un aspecto de pequeños puntos o placas de color blan- co ligeramente elevados en comparación con la feriferia que, - a veces, está más enrojecida que lo normal. Estas placas de - muguet pueden confundirse con pequeños cuajarones de leche, - si bien estos se despegan con facilidad mientras que el mu- - guet ofrece mayor dificultad y, una vez eliminado, deja una - superficie ulcerada. Para confirmar la presencia de hongos - (*Candida albicans*) hay que recoger algún pequeño fragmento de una de las placas y examinarlo una vez incluido en una gota de - glicerina. Junto a estos filamentos micóticos aparecerá una - cantidad de desechos epiteliales con bacterias y leucocitos.

Dichos filamentos consisten en segmentos largos y - desiguales que generalmente poseen un núcleo refrigerante en - cada extremo.

PALADAR, FAUCES Y FARINGE.

Introducir un depresor lingual y observar, ante todo, la coloración general del paladar blando, fauces y faringe, - anotando la presencia de cualquier palidez o enrojecimiento - de grado anormal.

Hay que recordar que en los pacientes histéricos es - frecuente una gran insensibilidad palatina y faríngea. En es - tas zonas hay que investigar también la posible presencia de - ulceraciones o placas mucosas tanto en el paladar como en las - fauces y amígdalas. En la boca, el tipo de úlcera más fre- - cuente es de pequeño tamaño, extremadamente dolorosa y super-

icial con un fondo de color amarillo-grisáceo y unos bordes intensamente rojos: son las úlceras aftosas. Por su parte, - las placas mucosas consisten en unas zonas redondas u ovoides, ligeramente prominentes y cubiertas por una membrana de color gris perla; aparecen en la sífilis secundaria al igual que las úlceras superficiales circinadas a modo de "rastro de caracol". En la angina de Vincent aparecen úlceras profundas de bordes netos que presentan en su fondo una escara de color gris-verdoso, de un grosor considerable y que desprenden un olor característico. En la agranulocitosis y leucemias se observan úlceras grandes y escaras de aspecto desigual y roído.

Para observar las amígdalas y determinar si existe - en ellas algún aumento de tamaño, se indica al paciente que - diga "a" con lo que el paladar blando se eleva aumentando así su visibilidad. La superficie amigdalal puede mostrar a veces unos puntos o placas de color amarillento o grisáceo que, en caso de poder ser levantadas, dejan una superficie lisa, - tal como sucede en la acumulación de secreción folicular o - rasposa y cuando se presentan las falsas membranas de la difteria. En todo caso, se observará si el paladar blando y la úvula poseen puntos o placas similares.

Las membranas diftéricas suelen situarse de modo característico en la mucosa de las fauces y en las amígdalas. - El examen bacteriológico del frotis faríngeo constituye un requisito imprescindible cuando se sospecha una difteria. Algunas veces, aparecen, en la fiebre ganglionar unos puntitos de color rojizo situados en el paladar blando.

A continuación se explorará la faringe, en cuya superficie es tan frecuente encontrar cierto número de tumefacciones adenoideas planas parecidas a granos de sagú que casi pueden considerarse normales; en la faringitis crónica, estos

antitos aumentan en proporción considerable. También es frecuente observar algunas vénulas dilatadas. Se investigará la posible presencia de pus o exceso de moco en su superficie - así como de ulceraciones de cualquier tipo. En los abscesos-etrofaríngeos, la pared posterior de la faringe propulsa hacia adentro, hecho que en algunas ocasiones resulta de más fácil identificación si se utiliza la palpación.

ALIENTO.

Dientes en mal estado, ulceraciones de las encías o de la mucosa, así como la retención y descomposición de secreciones foliculares de amígdalas hipertróficas constituyen las causas más frecuentes de la fetidez del aliento.

Es importante saber identificar los olores característicos de la diabetes, uremia e insuficiencia hepática. En la cetosis diabética el aliento huele a acetona, mientras que en la uremia lo hace a pescado o amoníaco, habiéndose aformado del fetor hepaticus que huele a "ratonera".

En los procesos pulmonares supurados, el aliento puede tener un olor pútrido que se pone de manifiesto haciendo toser al paciente. Por su parte, el olor de las bronquiectasias, ha sido comprobado al de las flores de manzana, con un regusto de heces pasadas. También el paraldehído confiere el aliento un olor característico.

Por último la HISTORIA CLINICA comprende lo siguiente:

Resultado de estudios especiales
Diagnóstico
Pronóstico.

CAPITULO IV

CARIES DENTAL.

Desde tiempos remotos se ha padecido de caries y en la actualidad sigue siendo una de las principales preocupaciones en la odontología, debido a la gran frecuencia que se presenta en la población esta enfermedad, como su importante influencia estética y psicológica en el individuo, la alteración en la masticación y consecuentemente con problemas gastro-intestinales, y la introducción de infecciones por el órgano vital que es la pulpa, a los maxilares donde se puede presentar infecciones más agudas y generalizadas.

DEFINICION.

Es un proceso químico biológico caracterizado por la destrucción más o menos completa de los elementos constitutivos del diente.

Químico porque intervienen ácidos y biológicos porque intervienen microorganismos. El esmalte no es un tejido inerte como se creyó por mucho tiempo, si no que es permeable y tiene cierta actividad. Los tejidos dentarios están ligados íntimamente entre sí, de tal manera que una injuria que reciba el esmalte puede tener repercusión en la dentina y llegar hasta la pulpa, pues todos los tejidos forman una sola unidad, el diente.

Existen diferentes factores que contribuyen a la caries y entre los más importantes tenemos:

- a).- El coeficiente de resistencia del órgano dentario.
- b).- Residuos de alimentos y azúcares en las piezas dentarias.
- c).- La fuerza de los agentes químico-biológicos.

La higiene bucal así como la técnica del cepillado - es factor importante para la caries dental.

MECANISMOS DE LAS CARIES.

Cuando la cutícula de nasmyth está completa no penetra el proceso carioso y solo cuando ha sido perforado, puede comenzar la caries.

Esta perforación de la cutícula puede presentarse en algún punto que no exista continuidad de los prismas del esmalte. Algunas veces es por el desgaste mecánico, ocasionado por la masticación o por la acción de los ácidos. También puede ser por un traumatismo.

Tenemos que fijar como un factor etiológico la placa microbiana de León Williams, la cual es una especie de protección contra los gérmenes mientras los ácidos desmineralizan la cutícula, la substancia interprismática y aún los del esmalte.

Las bacterias se clasifican en tres grupos de acuerdo al papel que tengan en la producción de la caries.

PRIMER GRUPO: Microorganismos acidógenos y acidúricos que producen los ácidos necesarios sobre la superficie del diente para descalcificar los tejidos duros.

El lactobacilo y ciertos estreptococos son los que encontramos más frecuentemente.

SEGUNDO GRUPO: Microorganismos proteolíticos, que digieren en la matriz orgánica después de la descalcificación.

TERCER GRUPO: Microorganismos, que forman sobre la superficie de los dientes, placas que sirven para albergar y proteger a otros microorganismos.

Debemos tener en cuenta que los tejidos de que está constituido el diente, están íntimamente unidos o relacionados entre sí, de tal manera que una lesión que reciba el esmalte, tendrá repercusión en la dentina y hasta en la pulpa, ya que no están aisladas sino que forman una sola unidad que es el diente.

Además cabe señalar que para que estos bacilos o microorganismos produzcan sus toxinas, es necesario que se encuentren en condiciones favorables, y propicios para su desarrollo dentro de la cavidad oral.

Los grados de la caries la clasificó el Dr. Black en cuatro, utilizando números latinos, 1o. grado abarca el esmalte. 2o. grado esmalte y dentina, 3o. grado esmalte, dentina y pulpa pero esta conservando su vitalidad, 4o. grado los mismos tejidos pero la pulpa ya está muerta.

En la caries de primer grado que afecta únicamente el esmalte, no hay dolor, se localiza al hacer una inspección y exploración, el esmalte se ve normal, pero donde falta la cutícula de nasmyth o alguna porción de prismas se ha destruido, da el aspecto de manchas blanquesinas granuladas.

En la caries de segundo grado que abarca esmalte y dentina, en cuanto es penetrada esta última, el proceso cariioso evoluciona con mayor rapidez pues las vías normales de entrada son muy amplias ya que encontramos a los túbulos dentic-

narios y su tamaño es mayor que el de la estructura del esmalte y además, la dentina es un tejido menos calcificado que el esmalte por lo que el índice de resistencia a la caries será menor.

En el tercer grado, la caries llega hasta la pulpa, produciendo infecciones e inflamaciones, pero se conserva su vitalidad; el síntoma característico de este grado de caries es el dolor espontáneo y el dolor provocado. El dolor espontáneo es debido a la congestión del órgano pulpar porque hay presión sobre los nervios pulpares, los cuales quedan comprimidos contra las predes de la cámara pulpar; este dolor se exacerba por las noches debido a la posición horizontal del cuerpo, lo que aumenta la congestión que es causada por una mayor afluencia de sangre. En la caries de cuarto grado no hay dolor ni provocado ni espontáneo.

CAPITULO V

PREPARACION DE CAVIDADES.

DEFINICION.- Es la serie de procedimientos empleados para la remoción del tejido carioso, y tallado de la cavidad efectuados en una pieza dentaria, de tal manera que después de restaurada le sea devuelta salud, forma y funcionamiento normal.

Será el criterio del Cirujano Dentista y según sus conocimientos, para la elaboración de las cavidades ya que solo hay reglas generales, y cada caso es distinto.

Debemos considerar a Black como el padre de la Operación Dental, pues antes de que él agrupara las cavidades, les diera nombre, diseñara los instrumentos, señalara su uso, diera sus postulados y reglas necesarias para la preparación de cavidades los operadores efectuaban este trabajo de una manera arbitraria, sin seguir ninguna regla ni ningún principio y utilizando cualquier clase de instrumento. De ahí que resultase un caos la preparación de cavidades y que los resultados fueran tan desastrosos. En la actualidad, desgraciadamente hay muchos operadores que siguen haciendo simplemente agujeros y los resultados son pésimos esto lo podemos ver a diario.

Los sitios de localización de caries son los que determinan la formación de cavidades.

CAVIDAD.- Es la preparación que hacemos de una pieza, ya sea porque esté afectada de caries o por soporte de una prótesis.

OBTURACION.- O restauración es el material que llena la cavidad, regresándole a la pieza dentaria, su anatomía, fisiología y estética.

CLASIFICACION DE CAVIDADES.

A) Finalidad terapéutica, cuando tiene por objeto el tratamiento de una lesión dentaria; caries, abrasión, fractura.

B) Finalidad protésica, cuando la cavidad está destinada a recibir una incrustación que servirá como cabeza de apoyo a un puente.

Las cavidades de finalidad terapéutica, se clasifican de acuerdo con:

a) Su situación:

- Proximales o intersticiales, son las mesiales y distales.
- Expuestas, las que se asientan en las caras libres: oclusales, bucales y linguales.

b) Según su extensión:

- Simples
- Compuestas
- Complejas.

c) Según su etiología:

- El Dr. Black ha hecho una clasificación especial - basada en las diferentes zonas de inmunidad y susceptibilidad relativa.

I.- Puntos y Fisuras.

- a) Cavidades de las caras oclusales de los molares y premolares.
- b) Cavidad de las caras palatinas de los incisivos - superiores.
- c) Cavidades de los dos tercios oclusales de las caras bucales y linguales de los molares.

II.- Superficies lisas.

- d) Cavidad de caras proximales de molares y premolares.
- e) Cavidad en caras proximales de incisivos y caninos que afectan el ángulo incisal.
- f) Cavidad de las caras proximales de incisivos y caninos que afectan el ángulo incisal.

- g) Cavidad del tercio gingival de las caras bucales y linguales de los dientes.

De estos grupos el Dr. Black ha sacado cinco clases de cavidades.

CLASE I.- Cavidades en superficies de puntos y fisuras y defectos estructurales, del esmalte.

CLASE II.- Cavidades en superficies proximales en premolares y molares.

CLASE III.- Cavidades en superficies proximales en incisivos y caninos que no afectan el ángulo incisal.

CLASE IV.- Cavidades en superficies proximales en incisivos y caninos que afectan el ángulo incisal.

CLASE V.- Cavidades en el tercio gingival en las caras bucales y linguales de los dientes.

La preparación de una cavidad comprende la ejecución de una serie de operaciones que tienen por objeto eliminar los tejidos alterados por la acción de la caries; suprimir el foco infeccioso capaz de dar lugar a la contaminación del diente vecino (caries proximal), a la del organismo en general (focos infecciosos apicales) impedir la recidiva de la lesión en el diente tratado; darle a la cavidad la retención suficiente para que el material obturante no se desplace de su lugar.

POSTULADOS DEL DR. BLACK:

1.- Relativo a la forma de la cavidad: Forma de caja con paredes paralelas; piso, fondo, o asiento plano; ángulos-rectos a 90 grados.

2 - Relativo a los tejidos que abarca la cavidad: Pa- redes de esmalte soportadas por dentina.

3.- Relativo a la extensión que debe de tener la ca- vidad:

Extensión por prevención:

a) Relativo a la forma, ésta debe de ser de caja, pa- ra que la obturación o restauración, resista el conjunto de - fuerzas que van a obrar en ella y que no se desaloje o fractu- re, es decir, va a tener estabilidad.

b) Paredes de esmalte soportadas por dentina, evita- específicamente que el esmalte se fracture (firabilidad).

c) Extensión por prevención, significa que los cor- tes deben llevarse hasta áreas inmunes al ataque de la ca- ries, para evitar su recidiva y donde se propicia la autocli- sis.

PASOS EN LA PREPARACION DE CAVIDADES.

1) Diseño de la cavidad.

- 2) Forma de resistencia
- 3) Forma de retención
- 4) Forma de conveniencia
- 5) Remoción de la dentina cariada
- 6) Tallado de las paredes adamantinas
- 7) Limpieza de la cavidad.

1) Diseño de la cavidad: Consiste en llevar la línea marginal a la posición que ocupara al ser terminada la cavidad.

En general debe llevarse hasta áreas menos susceptibles a la caries (extensión por prevención) y que proporcione un buen acabado marginal a la restauración. Los márgenes deben extenderse hasta alcanzar estructuras sólidas (paredes de esmalte soportadas por dentina).

En cavidades en donde se presentan fisuras, la extensión debe ser tal que alcance a todos los surcos y fisuras.

Dos cavidades próximas una a otra en una misma pieza dentaria, deben de unirse para no dejar un puente débil. En cambio si existe un puente amplio y sólido, deberán prepararse dos cavidades y respetar el puente. En cavidades simples, el contorno típico se rige por regla general, por la forma anatómica de la cara en cuestión. El diseño debe llevarse hasta áreas no susceptibles a la caries que reciben los beneficios de la autoclisis.

2) Forma de resistencia: Es la configuración que se da a las paredes de la cavidad para que pueda resistir las presiones que se ejercen sobre la obturación o restauración.-

La forma de resistencia es la forma de 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 todo trabajo de construcción. Casi todos los materiales de obturación o restauración se adaptan mejor contra superficies planas. En estas condiciones queda disminuída la tendencia a requebrajarse de las cúspides bucales o linguales de piezas posteriores. La obturación o restauración, es más estable al quedar sujeta por la dentina que es ligeramente clásica a las predes opuestas.

3) Forma de retención.- Es la adecuada que se da a una cavidad para que la obturación o restauración no se desaloje ni se mueva, debido a las fuerzas de basculación o palanca. Al preparar la forma de resistencia, se obtiene en cierto grado y al mismo tiempo, la forma de retención. Entre estas retenciones mencionaremos, la cola de milano, el escalón auxiliar de la forma de caja, las orejas de gato y pivotes.

4) Forma de conveniencia.- Es la configuración que damos a la cavidad para facilitar nuestra visión, el fácil acceso de los instrumentos, la condensación de los materiales condensantes, el modelado del patrón de cera, etc. Es decir, todo aquello que va a facilitar nuestro trabajo.

5) Remoción de la dentina cariosa permanente: Los restos de la dentina cariosa una vez efectuada la apertura de la cavidad, los removemos con frecuencia en su primera parte y después en cavidades profundas con escavadores en forma de cucharilla para evitar hacer una comunicación pulpar. Debemos remover toda la dentina profunda reblandecida, hasta sentir tejido duro.

6) Tallado de las paredes adamantinas: La inclinación de las paredes de esmalte se regula principalmente por la situación de la cavidad, la dirección de los prismas del esmalte, la firabilidad del mismo, las fuerzas de mordida, la resistencia de borde del material obturante, etc. Interviene también en ello la clase de material obturante, ya sea restauración u obturación. El contorno de las cavidades debe estar formado por curvas regulares y líneas rectas, por razones de estética. El bisel en los casos indicados, deberá ser siempre plano, bien trazado y bien alisado.

7) Limpieza de la cavidad: se efectúa con agua tibia a presión, aire y sustancias antisépticas.

TIEMPOS OPERATORIOS EN LA PREPARACION DE CAVIDADES.

El Dr. Alejandro Zabolinsky, se baso en los principios del Dr. Black para elaborar los pasos operatorios que son:

1) Apertura de la cavidad: En este tiempo se estudian todas las operaciones cuyo objeto es hacer fácilmente accesible al interior de la cavidad de las caries, se usa generalmente fresa de bola de diamante o de carburo.

2) Remoción de la dentina cariada. Se elimina todos los tejidos enfermos con torundas de algodón o cucharilla de Black o Escavadores de Guillet, este paso se da por terminado cuando al pasar el explorador en la cavidad, se oye el "grito dentinario".

3) Limitación de los Contornos: En este paso, se extiende la cavidad hasta darle la forma definitiva en su verde cavo-superficial, estos bordes deben ser: a) extendidos hasta encontrar tejido sano; b) para evitar la existencia de bordes diamantinos carentes de su correspondiente apoyo dentinario; c) hasta llevar dichos bordes a una zona inmune, en la que se encuentran a salvo de una posible recidiva; d) estéticamente, sobre todo en las cavidades situadas en superficies directamente visibles.

4) Tallado de la cavidad: Comprende el conjunto de operaciones que tienden a dar a la cavidad una forma tal, que pueda retener el material obturante (anclaje). El anclaje es el medio por el cual el material obturante se mantiene firme en la cavidad; hay distintos tipos de anclajes; por fricción, este procedimiento mecánico se usa en cavidades simples de I y V clase, se deben hacer paredes paralelas. Anclaje por compresión, que es utilizado sobre cavidades M.O.D. Tinker, Overlay y para todas las cavidades que abarcan más de dos caras del diente; anclaje por mortaja denominada cola de milano, anclaje de profundidad llamada pit o ping, dependiendo si es del mismo material o no, se comienza con fresas redondas y se termina con fresas cilíndricas.

5) Biselado de los bordes: Este paso está condicionado por la naturaleza de la sustancia obturadora y es el desgaste que se realiza en algunos casos en el borde cavo-superficial de las cavidades para proteger los prismas adamantinos y para obtener el perfecto sellado de la obturación.

6) Limpieza de la cavidad: Comprende la eliminación de todos los residuos que hayan quedado en el interior de la cavidad: polvo de dentina, restos de esmalte, algodón impregnado de alcohol, si se usó otro medio de aislamiento.

CAVIDAD DE CLASE I.

Se localiza en la superficie oclusal, o sea en los puntos y fisuras de los premolares y molares en la cara palatina de los incisivos. Esta caries se diagnostica por medio del explorador, con radiografía o viendo el cambio de coloración del esmalte.

El primer paso será la apertura de la cavidad, se realiza con fresa de diamante redonda y pequeña para lograr un libre acceso a la cavidad. Después se cambia por una de cono invertido para formar un canal hasta tener el tejido cariado al descubierto. El siguiente paso es la remoción del tejido dentinario cariado que se realiza con diferentes tipos de excavadores o con fresas redondas de corte liso a baja velocidad, debe quitarse todo el tejido cariado sin tomar forma de cavidad o retención. Después se limitan los contornos, haciendo una extensión por prevención, en todos los surcos principales y periféricos que estén cerca de la cavidad.

Solo hay dos excepciones, el primer molar inferior que tiene un puente adamantino, que si no está afectado no hay porque hacer la extensión; y el primer molar superior cuando sus fosas central y distal están separadas por ese puente adamantino.

CAVIDAD DE CLASE II.

Estas caries se inician en las caras proximales de los molares y premolares, permanecen ocultas en un principio y se hacen presentes por la sintomatología dolorosa.

Para abrir la cavidad hay que tener en cuenta que el diente contiguo, impide la intervención directa, por lo que -

se inicia la apertura por la cara oclusal haciendo una perforación en el surco o fosa más próximo a la superficie afectada con fresa de diamante, si hay caries en oclusal, se inicia la apertura con fresa redonda. Si la caries está localizada por debajo del punto de contacto, se usa fresa redonda lisa, que se coloca en forma perpendicular a la oclusal y paralela a la proximal.

Cuando la caries está localizada en la cara mesial y falta el diente anterior la apertura de la cavidad se hace directamente en la cara afectada.

Una vez extirpado el tejido, se hace la conformación de la cavidad, dependiendo del material obturante que se vaya a emplear.

CAVIDAD CLASE III.

Estas cavidades se preparan para tratar caries que se inician en las inmediaciones de la relación de contacto y a nivel del espacio interdentario.

La apertura se inicia desde labial con baja velocidad pues la alta está contraindicada en la preparación de estas cavidades.

Para la extirpación del tejido cariado se usan fre-sas redondas lisas. En la conformación de la cavidad, se debe tomar en cuenta el material obturante.

La forma de retención se hace a nivel de los ángulos peri-gingivales e incisal.

CAVIDAD CLASE IV.

Es cuando la caries proximal en dientes anteriores afecta el ángulo incisal. Los pasos a seguir son los mismos - excepción de la forma de retención que la clase III y IV se usa en la cola de milano. En la actualidad éste ya no es necesario pues con el uso de los compuestos de Epoxy ya la retención y conformación de la cavidad pasó a la historia.

CAVIDAD CLASE V.

También son llamadas cervicales pues están localizadas a nivel del tercio gingival. Los pasos son los mismos, - la conformación de la cavidad es en forma de media luna siguiendo las líneas de imbricación del esmalte.

En realidad todos estos pasos están a un nivel teórico, ya que en la caries no se presenta en un trayecto específico, ahí es donde el odontólogo debe de hacer uso tanto de un acervo cultural como de su criterio, en beneficio de sus pacientes como de su prestigio.

CAPITULO VI

MATERIALES DE OBTURACION.

Para el odontólogo en la práctica de la operatoria dental, debe tener en un plano primordial los materiales de obturación, ya que deberá saber elegir el más pertinente según el tratamiento que se esté llevando a efecto, pues no contamos con un material ideal que satisfaga los requisitos de los diferentes casos, pero si tenemos materiales específicos según el caso, y solo teniendo los conocimientos de su forma de uso, ventajas, desventajas y teniendo un criterio amplio de estética, sabremos llevar a la cavidad el mejor material y el más indicado para una buena obturación.

Los materiales de obturación se dividen en:

1.- MATERIALES TEMPORALES

- a) Gutapercha
- b) Cemento de fosfato de zinc
- c) Cementos dentales.

2.- MATERIALES SEMIPERMANENTES.

- a) Resinas acrílicas
- b) Cemento de silicato.

3.- MATERIALES PERMANENTES.

- a) Incrustaciones metálicas
- b) Amalgamas

c) Incrustaciones de porcelana.

Los materiales de obturación por su armonía de color, los clasificamos:

ESTETICOS.

- a) Cementos de silicatos
- b) Resinas acrílicas
- c) Porcelanas de fusión.

ANTIESTETICOS.

- a) Amalgama de plata y cobre
- b) Incrustaciones
- c) Orificaciones y otras

Según su manipulación se clasifican en:

PLASTICOS.

- a) Cemento de silicato
- b) Resinas
- c) Amalgamas.

RIGIDOS.

Por fusión

- a) Incrustaciones de oro
- b) Incrustaciones de porcelana.

MATERIALES TEMPORALES.

Ventajas: GUTAPERCHA: Relativamente aisladora, de color, fácil manejo y presenta ligera elasticidad.

Desventajas: Poca resistencia a la presión, está sujeta a la acción germicida del ácido láctico y los sulfuros - en bocas sucias, se contraen al enfriarse y no pueden pulirse.

CEMENTO DE FOSFATO DE ZINC.

Es un material quebradizo, refractario solubilidad y acidez durante el fraguado, endurece por cristalización.

Ventajas: Poca conductibilidad térmica, fácil manipulación, armonía de color y tiene facilidad para su introducción.

Desventajas: Poca resistencia a la compresión, solubilidad en los fluidos bucales, no se puede pulir, poca resistencia de borde, muy poca adherencia a las paredes de la cavidad y producción de calor durante el fraguado que incluso puede provocar la muerte de la pulpa.

CEMENTOS DENTALES.

Están dentro de la clasificación de los materiales - estéticos, por su duración se les clasifica como obturaciones temporales por su manipulación se les ha considerado como material plástico.

Los cementos se clasifican en:

- a) Fosfato de zinc.
- b) Fosfato de cobre.
- c) Cemento de oxiclорuro de zinc.
- e) Cementos de plata.

Ventajas de los cementos dentales:

- a) Facilidad de introducción
- b) Poca conductibilidad térmica.
- c) Acción antiséptica (especialmente el cobre y el de plata).
- d) Adhrencia a las paredes de la cavidad (excepto los silicatos).
- e) Armonía de color (excepto los oxidofosfatos de cobre, algunos de los cuales son negros y rojos).

Desventajas de los cementos dentales.

- a) Falta de fuerzas de bordes.
- b) Baja resistencia a la presión.
- c) Solubilidad en los flúidos bucales.
- d) No se pueden pulir (excepto los silicatos).
- e) Producción de calor durante el fraguado.
- f) Tendencia a los cambios moleculares durante el fraguado.

MATERIALES SEMI-PERMANENTES.

Resinas compuestas y acrílicas: las resinas acrílicas están dentro de la clasificación de los materiales estéticos y por su manipulación se les ha clasificado como materiales plásticos.

Las resinas acrílicas las podemos clasificar en dos tipos:

- a) Resinas termocurables.
- b) Resinas auto-curables o de autopolimerización.

Indicaciones de las resinas acrílicas.

No deberán colocarse en cavidades muy profundas o - que no estén debidamente protegidas, solo se indicarán en cavidades que no estén sometidas a las fuerzas masticatorias, - por sus propiedades estéticas, se recomiendan en dientes anteriores.

Desventajas de las resinas acrílicas:

La principal desventaja consiste en el cambio de dimensión ocasionada por el cambio de temperatura, ya que es - igual al 7% por cada grado, además debido a los modificadores del polimero se oxidan fácilmente, provocando que la obturación cambie de color.

SILICATOS:

Los cementos de silicato, se utilizan como la obtura

ción temporal y los encontramos bajo la forma de polvo y líquido.

Solubilidad: Debido a la tendencia del cemento de silicato a disolverse y desintegrarse en la boca, se le considera como material de obturación temporal.

Acidez: Es demasiado irritante debido a que tiene ácido fosfórico y este puede llegar a producir muerte pulpar.

MATERIALES PERMANENTES.

Incrustaciones de porcelana.

La porcelana por Fusión está considerada dentro de la clasificación de los materiales estéticos y por su duración se le considera como material permanente.

Indicaciones para el uso de la incrustación de porcelana:

- 1) Cuando se requiere estética.
- 2) Como reemplazo conservador del tejido dentario.
- 3) Por compatibilidad con los tejidos de soporte (un margen perfectamente en encía, ayuda a conservar tejidos de soporte sano).

Contraindicaciones:

- 1) Relaciones de mordidas impropias.

- 2) Forma parte de incomodidad insuficiente.
- 3) El soporte dental insuficiente para incrustación de porcelana favorece la fractura de tejido dental y del desalojamiento de la incrustación.
- 4) Cuando existe incisivos delgados en forma de pata, de clase IV, los dientes de este tipo carecen de masa fisular y de comodidad en el contorno.

Amalgama de plata.

La amalgama de plata por su manipulación se ha clasificado como un material de obturación de condensación. Es un material de obturación permanente antiestético. Se les da el nombre de amalgamas a la unión de mercurio con uno o más metales.

VENTAJAS:

- a) Facilidad de ser pulida.
- b) Facilidad de manipulación.
- c) Resistencia a la compresión.
- d) Insolubilidad en los fluidos bucales.
- e) Adaptabilidad a las paredes de la cavidad.

DESVENTAJAS.

- a) Es antiestética.
- b) Poca resistencia de bordes.
- c) Gran conductora térmica y eléctrica.

Incrustaciones:

Las incrustaciones están dentro de la clasificación de los materiales de obturación permanentes por su manipulación se considera material de fusión.

VENTAJAS.

- a) Facilidad de pulido.
- b) Resistencia de borde
- c) Resistencia a la presión
- d) Su manipulación es sencilla
- e) No es atacado por los fluidos bucales
- f) No cambia de volumen después de ser colocada
- g) Facilidad para restaurar la forma anatómica.

DESVENTAJAS.

- a) Es antiestética.
- b) Necesidad de un medio de cementación
- c) Alta conductibilidad térmica y eléctrica.
- d) Poca adaptabilidad en las paredes de la cavidad.

El oro dental que usamos es una aleación de oro con platino, cadmio, plata, cobre. Para darle mayor dureza, pues el oro puro tiene resistencia a la compresión y sufre desgastes a las fuerzas de la masticación. Estas ligas están prácticamente libres de expansión, contracción y escurrimiento después de ser colocadas, una vez endurecido el metal no sufre alteraciones. La incrustación evita al paciente el cansancio producido en la colocación de una orificación, y más aún cuando el sitio es poco accesible.

CAPITULO VII

AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO.

El aislamiento del Campo Operatorio, es una operación de trascendencia importante, de cuya correcta realización depende el éxito de futuras intervenciones.

En la adaptación de materiales obturantes, en cavidades preparadas, se debe tener en cuenta los siguientes objetivos:

a).- Evitar la penetración de saliva en el interior del diente, ya que con ésto, desde el punto de vista operatorio facilita enormemente la visibilidad del campo; con esto también disminuiremos en mucho el dolor en una dentina seca.

b).- Impedir la disolución y Difusión de ciertos medicamentos Caústicos; se podrían mencionar los perjuicios que a diario se suscitan en la práctica, pero con esto nos demuestra en forma evidente la importancia de este tiempo operatorio.

Este tiempo Operatorio se puede realizar mediante dos métodos generales:

DIRECTO E INDIRECTO.

El aislamiento Indirecto: Se aíslan los dientes de la saliva, pero quedan en contacto con el medio bucal.

Esto se efectúa con el empleo de sustancias de naturaleza absorbente: Algodón en forma de rollo y servilletas-asepticas, en desuso en la actualidad, por su difícil manejo y por no ofrecer ventajas, estas últimas.

Para evitar el desplazamiento de los rollos de algodón por parte de la lengua, existen diversos dispositivos para mantenerlos fijos:

a).- Dispositivos de alambre para insertar el rollo.

b).- Grapas especiales con aletas para ubicar el rollo de algodón, éstas grapas se fijan en el cuello de los dientes y no permiten el desplazamiento por el movimiento de la lengua o los carrillos.

c).- Grapas con aletas y un alambre para fijar el algodón.

d).- Para el maxilar inferior, tomando en cuenta la acumulación de saliva y la movilidad de la lengua y del piso de la boca, se han ideado diversos aparatos, que fijados en el mentón, con sus aletas bucales sostienen los rollos de algodón y con los linguales inmovilizan la lengua.

Aparato útil e ingenioso es el llamado "AUTOMATON DE EGGLE" Consiste en un vástago vertical provisto de un resorte en espiral, por su parte inferior tiene una pieza para fijarlo en el mentón, y en su parte superior un dispositivo para colocar una de las 3 piezas de que viene provisto. Ellas son necesarias para aislar la zona derecha, la izquierda o media del maxilar inferior.

Las piezas intercambiables tienen dos aletas, una - para mantener el rollo por vestibular y otra para lingual, la que se emplea en la parte media de la boca es un verdadero - bajalengua que la inmoviliza.

Existe otro ingenioso dispositivo parecido al Automa tón de Egger, es el de IVORY; éste se diferencia por carecer de partes intercambiables, viene construido en una sola pieza, una para el lado derecho y otra para el lado izquierdo y de resorte en espiral, ambos tienen en su porción intrabucal aletas para aprisionar el rollo de algodón.

Aspiradores de saliva.- Elemento indispensable en todo tipo de aislamiento, y se emplean colocándolos en el eyector de saliva el objetivo es el de evacuar la saliva para impedir su acumulación.

Hay de diversos materiales; metálicos, de vidrio, y desechables se deben tener lavados y esterilizados.

Aislamiento Directo:

En este método los dientes aislados quedan separados totalmente de la cavidad oral y quedan colocados en contacto con el ambiente de la sala de operaciones.

Para este tipo de aislamiento es indispensable una serie de elementos e instrumentos que describiremos a continuación:

Esto es el dique de goma, ideado por el Dr. Sanford-

G. Barnum (1864) que es el único medio capaz de proporcionarnos como ya se dijo anteriormente, un Aislamiento Directo.

OPERACIONES PREVIAS PARA LA COLOCACION DEL DIQUE DE GOMA.

a).- Extirpar cuidadosamente el tártaro depositado a nivel del cuello de los dientes.

b).- Cerciorarse si existe entre los dientes, espacio suficiente para el pasaje de la goma, en caso de no existir, deberá procederse a una separación previa.

c).- Evitar bordes cortantes de cavidades de caries, ya que podrían hacer peligrar la integridad de la goma.

d).- Cuando se trate de personas con cierta sensibilidad, conviene aplicar una pasta analgésica sobre la encía.

La goma color amarillo y gris son aceptables por ser más luminosas, al igual que la castaño oscura abrigantada, - reflejan muy bien la luz sobre los dientes.

De acuerdo a su espesor la goma: la goma de espesor medio, es la más útil por ser más resistente y de no permitir la entrada de saliva al campo operatorio.

El comercio la provee en rollos de un ancho adecuado en varios espesores y en coloraciones diversas, en rollos de 15 cm. de ancho.

Se emplea habitualmente un cuadrado de 15 x 15 cm.

PORTA DIQUE: Elementos utilizado para sostener la goma en tensión por delante de la Cavidad Oral; en la actualidad se emplea el ARCO DE YOUNG es un arco metálico de 3 lados con puntas de alambre duro destinados para el enganche de la goma.

PORTA CLAMPS O PORTA GRAPAS.- Pinzas destinadas al transporte de los elementos llamados Grapas, para su ubicación o retiro del cuello de los dientes.

Tiene sus extremos ligeramente curvados, las que permiten llegar con cierta facilidad al cuello de los dientes, sin restar visibilidad. Terminan en dos pequeñas prolongaciones orientadas casi perpendicularmente al eje del instrumento. Estos mordientes penetran en los orificios de las grapas. La pinza se cierra mediante un resorte y los mordientes se separan permitiendo la apertura de la grapa para su ubicación.

La más usual es la de BREWER.

GRAPAS: Es el medio por el cual nos valemos para fijar la goma para dique al cuello de los dientes, ideadas por ALLAN éstas fueron utilizadas en número de seis, pero hoy en la actualidad han sido aumentadas en número y modificadas por TEES, HICKMAN ELLIOT E IVORY. y por la casa SS. WHITE.

Las grapas son ARCOS DE ACERO terminan en 2 aletas -

o abrazaderas horizontales que ajustan al cuello de los dientes y como dije anteriormente para mantener el dique de goma en posición.

La parte interna de la abrazadera varia en las grapas tanto como la forma anatómica de los cuellos dentarios.

Los que tienen un solo arco en cada abrazadera se usan para incisivos, caninos y premolares.

Los que tienen dos arcos en cada abrazadera son para molares inferiores, los que tienen dos arcos en una abrazadera y un arco en la otra se emplean para molares superiores, - izquierdos o derechos según la orientación de dichos arcos.

Existe un tipo de grapa universal que puede aplicarse a molares de ambas arcadas.

Cada abrazadera horizontal tiene un pequeño orificio circular, destinado a recibir los mordientes del porta-grapas.

GRAPAS CERVICALES: Son utiles para el aislamiento de los dientes anteriores.

EXISTEN 2 VARIEDADES.

1.- Las que sirven para sostener el dique de goma en dientes de poco diámetro y escapa por ser el cuello poco re-

centivo; se caracteriza por tener un doble arco de acero, con muchos ajustes.

Dentro de ellos podemos citar la grapa cervical de - Ivory (210-211 de S.S.W.)

El 210 de S.S.W. se emplea de preferencia en los incisivos - centrales superiores y caninos.

El 211 de S.S.W. es útil para incisivos laterales superiores - y para los 4 incisivos inferiores.

Sus mordientes son más pequeños por lo tanto tienen una gran fuerza de agarre, posee 2 perforaciones circulares - para la toma del porta-grapas.

La grapa cervical de Ferrier 212 de S.S.W. no tiene perforaciones se toma con el porta-grapas ubicando sus puntas en las pequeñas escotaduras situadas al costado de las abrazaderas, donde estas se unen en los arcos, se emplea en los mis mos dientes que el 211 de S.S.W.

2.- El otro tipo de grapa cervical tiene la particularidad de que al ajustar un tornillo la encía es rechazada - hacia apical permitiendo la visibilidad y acceso a la cavidad gingival.

GRAPA CERVICAL DE HATCH:

Posee 2 arcos vestibulares, situados en un mismo plano cuyos extremos rechazan la encía, y un arco lingual ó palatino que termina en 2 puntas agudas para el agarre en el cuello dentario. Los arcos vestibulares forman un círculo achatado y por su base están articulados al arco palatino; un tornillo inferior permite el ajuste y rechazo de la encía.

Grapas Cervicales de IVORY a Tornillos:

Este autor diseñó 2 grapas, una con un tornillo con el que se logra el ajuste de la grapa y el rechazo de la encía y otro que ésta provisto de 2 tornillos, uno ajusta la grapa y el restante rechaza la encía a voluntad, siendo éste de mayor trayectoria que el anterior.

CAPITULO VIII

ACCIDENTES RELACIONADOS CON LOS TEJIDOS BLANDOS.

1.- Desgarre de encía. Este accidente se presenta cuando se trabaja con brusquedad y sin medida, cuando desarrollamos la extracción si nos olvidamos de hacer la debridación en su cuello, entonces fácilmente desgarramos la encía. En ciertas ocasiones los instrumentos pueden soltarse de la mano del operador o colocarse en mala posición las puntas de los fórceps, produciendo de ésta manera el accidente por falta de cuidado.

Estas heridas deben tratarse inmediatamente en la mayoría de los casos se hace una sutura, la hemorragia se controla generalmente por compresión, aunque a veces es necesario ligar los vasos principales o los sitios que sangran, es raro que los desgarramientos limitados a la mucosa sean lo suficiente profundos como para asegurar el cierre por planos. El restablecimiento de la mucosa solo requiere una sutura con puntos continuos, el periostio que se haya separado del hueso debe ser reubicado y suturado.

2.- Heridas de los labios, carrillos y lengua.- Al efectuar una extracción en la parte posterior de la boca, el mango del fórceps y el vástago del elevador pueden producirse irritaciones en la comisura labial.

También podemos lastimar la mucosa de los labios, carrillos y lengua con los bocados del fórceps o con la punta del elevador, todos estos accidentes debidos a una mala técnica y por la falta de precaución.

3.- Penetración de Cuerpos Extraños en los Tejidos.

Los objetos más implicados con mayor frecuencia son los dientes, sin embargo cualquier cuerpo puede ser aspirado o deglutido, el problema se presenta por ejemplo cuando se produce la caída repentina o inesperada de dientes que están siendo extraídos, o cuando los fragmentos de coronas o incrustaciones caen en la faringe, deben de tomarse todas las precauciones necesarias para evitar esta complicación.

La garganta debe de estar siempre tapada cuando se lleva a cabo cualquier intervención bajo anestesia general, cuando se trabaja con anestesia local el operador tendrá siempre presente la posibilidad de que los dientes u otros cuerpos extraños caigan accidentalmente.

Una vez que el cuerpo extraño ha caído en la garganta el paciente toserá o hará arcadas o conseguirá expulsarlas, cuando esto no ocurre, se aconseja inclinar el cuerpo del enfermo hacia adelante con la cabeza hacia abajo y entre las piernas, para facilitar de esa manera la salida del cuerpo extraño. Si el intento no funciona y el paciente continúa tosiendo deberá procederse a visualizar directamente y a extraer el objeto con los dedos o con instrumentos apropiados, ya que cualquier cuerpo que logre pasar la faringe y no sea expulsado caerá en el aparato respiratorio o en el digestivo.

Los cuerpos extraños pueden alojarse en la laringe y producir una obstrucción respiratoria aguda, la complicación se reconoce por los cambios que se presentan en la fisiología respiratoria, se presentan los siguientes síntomas cianosis, disnea, asfixia y síncope; cuando todo ésto ocurre rápidamente y sin perder tiempo el operador debe tomar la lengua-

del paciente y tirarla hacia adelante, despejando a continuación la faringe por medio de los dedos, de instrumentos o de una forma de aspiración. Si con ésto no logra aliviar la obstrucción, debiera crear sin pérdida de tiempo una vía aérea de urgencia (traqueostomía).

Una vez superada esta emergencia, el paciente debe ser tratado por el especialista.

Cuando el cuerpo extraño desaparece en la garganta y no puede ser expulsado por el paciente o extraído por medios mecánicos y si el enfermo no presenta problemas respiratorios, el objeto habra pasado al pulmón o al aparato digestivo, en el último caso la situación por lo general no necesitará tratamiento ya que recorrerá el tubo digestivo sin producir daño, en cambio debe ser extraído si se aloja en las vías respiratorias, por lo cual el paciente debe ser enviado inmediatamente a un especialista.

ACCIDENTES EN LOS TEJIDOS DUROS.

Relacionado con el diente por extraer o dientes vecinos.

1.- Fractura del diente por extraer.- Es uno de los accidentes más frecuentes y puede ser causado por el error de la técnica al aplicar el fórceps sobre el cuello de la pieza y efectuar movimientos de luxación dando por resultado que la corona, parte de ella o la raíz se rompan.

Las raíces fracturadas retenidas en el alveolo, pueden originar procesos patológicos, pero es más común que permanezcan durante años sin crear problemas; ésto no quiere decir que deben ser dejadas tal como están, por el contrario se les debe de sacar lo más pronto posible.

Cabe anticipar que habrá fracturas de raíces en cualquiera de las siguientes condiciones:

- a).- Raíces delgadas.
- b).- Raíces curvas.
- c).- Raíces divergentes.
- d).- Dientes devitalizados.
- e).- Aplicación de una fuerza excesiva.
- f).- No tomar correctamente el diente.

De lo anterior, solo los dos últimos dependen del operador, por lo tanto cuando se fractura una raíz, hay que retirarla enseguida.

2.- Fractura o luxación de los dientes vecinos.

El uso imprudente de fórceps o elevadores pueden luxar o fracturar piezas adyacentes, la extracción de una pieza sobrepuesta a otro se hace problemático por la dificultad de colocar un instrumento sin toparse con las piezas vecinas.

También la luxación se presenta con frecuencia en los arcos antagonistas y esto se debe a un defecto en la técnica, puesto que ya se sabe que el último paso de toda extracción es la tracción hacia afuera. debiendo hacerse ésta, es--

tando el diente completamente luxado y así en estas condiciones la extracción no deberá ser brusca e inesperada, pues - siendo así se corre el riesgo de fracturar la corona o cúspides de piezas antagonistas, todo ésto se puede prevenir evitando toda presión sobre las piezas antagonistas o adyacentes

El tratamiento de cualquier lesión en los dientes vecinos depende de la importancia del traumatismo, nada debe hacerse en el caso de una pieza floja, con movilidad mínima, ya que el diente adquirirá con el tiempo una buena adherencia, - si la movilidad es grande será necesario estabilizarla con una férula.

En el caso de un diente arrancado por completo, debe extraerse si tiene poca importancia funcional o si se haya afectado por un proceso patológico, cuando es importante y esta sano, se le repondrá lo más pronto posible en su lugar y se intentará estabilizarlo mediante la aplicación de una férula, producida la readhesión el tratamiento endodóntico podrá salvarlo.

Si la fractura comprende fragmentos pequeños de la corona de un diente adyacente o antagonista, ésta podrá ser resturada y pulida, si la fractura afecta la pulpa, se aconseja hacer una pulpotomía o en su defecto una endodoncia.

3.- Extracción de una pieza errónea.

La extracción equivocada de un diente en una situación lamentable, puede evitarse si el operador se mantiene alerta y proceder con los principios importantes. En primer lugar se debe tener una noción clara de la pieza o piezas que

se van a extraer, en segundo lugar se debe de disponer de buenas radiografías bien reveladas, finalmente el operador deberá concentrarse en el problema que tiene en sus manos y no permitir que nada interfiera con el manejo del caso.

4.- Extracción del germen de la segunda dentición.

Este accidente ocurre cuando se produce una extracción de una pieza temporal, generalmente molar y cuando se comete el error de introducir demasiado el fórceps y esto ocurre entre los 7 y 10 años que es cuando los germenos de los permanentes están muy desarrollados y próximos al reborde alveolar.

CAPITULO IX

HEMORRAGIAS.

La hemorragia es la salida anormal de sangre con todos sus componentes del interior del vaso.

Las causas de la hemorragia son:

- a).- Traumatismo.
- b).- Carencia o insuficiencia de vitamina C y P.
- c).- Infecciones agudas y crónicas.
- d).- Excitación e irritación causada por cuerpos extraños.

Las hemorragias pueden ser: Inmediata o mediata.

En la primera la falta de coagulación de la sangre - y la no formación del coágulo, se deben a razones generales - o a causas locales, éstas obedecen a procesos congestivos en la zona de intervención, debidas a granulomas, lesiones gingivales, heridas o desgarres en la encía, esquirlas o trozos óseos que permanecen entre los labios de la herida gingival.- En ocasiones suele ser un grueso tronco óseo arterial el que sangra, o la hemorragia se debe a los múltiples vasos capilares que son lesionados por el operador.

El tratamiento de ésta hemorragia inmediata, se realiza suprimiendo quirúrgicamente el foco congestivo sangrante y haciendo presión firme con un rollo de algodón o gasa hasta que coagule la sangre; cuando hay hemorragia el taponamiento es un método preciso la cual puede emplearse seca o impregnada de medicamentos hemostáticos, tales como son: agua oxigenada, adrenalina, sueros, tromboplastina.

El tapón se coloca dentro del alveolo que sangra, todo esto es mordido por el paciente que debe de mantener el taponamiento durante un tiempo que varía de 15 minutos a media hora.

Si la hemorragia es mediata produciendose varias horas después de realizada la extracción, se procedera de la siguiente manera, hacemos un enjuagatorio con una solución de agua oxigenada tibia con el objeto de limpiar la cavidad bucal y el lugar de la operación, así como del coagulo que flota dentro de la herida y poder ver con claridad el lugar donde sangra, secamos bien la región con una torunda de gasa, si el vaso es gingival y está a nuestro alcance puede practicarse una hemostasis, colocando un punto de corriente monopolar electrotérmica efectuandose la electo coagulación de los tejidos, y para ello colocamos el electrodo de metal en el sitio que se desea hacer la coagulación.

Quando la hemorragia es profunda, se procede de la manera ya indicada anteriormente; taponamiento de la cavidad con una tira de gasa con medicamentos, sobre este taón se realiza la compresión con otra gasa la cual el paciente la mantendrá bajo su mordida.

Otro método ideal para este tipo de hemorragia es: - inspeccionar la zona sangrante para localizar la región de la hemorragia, se aplica una anestesia local cuyo efecto vasoconstrictor produce una isquemia y se hace una sutura sobre los bordes de la herida tratando de tomar en ella el vaso que sangra. El cese de la hemorragia debe de ser inmediata después de realizada la sutura, si persiste la hemorragia se deberá recurrir a medicaciones generales tales como la transfusión sanguínea, inyecciones de sustancias que aceleren la coagulación, devolviendole al tejido algunos elementos que le faltan; la vitamina K el coaguleno etc.

Las enfermedades generales que interesan en la profesión con respecto a las hemorragias post-operatorio son:

- a).- Anemia.
- b).- Hemofilia.
- c).- y demás discracias sanguíneas.

Por eso es importante un estudio minucioso al paciente para evitar de esa manera, que se presenten síntomas alarmantes.

SHOCK.

Cuando el paciente presenta sudoración fría, débil, agitado e inquieto, intranquilo y confundido, de respiración rápida y superficial, pulso rápido y débil e irregular y presión sistólica es un paciente en estado de shock.

En general, la palidez es el primer signo de la insuficiencia circulatoria y la usaremos como punto de partida en el tratamiento.

Colocamos al paciente acostado boca arriba, controlando el pulso en la carótida, elevamos las piernas por encima del nivel del torax para evitar la acumulación de sangre en los músculos de los miembros inferiores, de esta manera de volvemos buena parte de éste volumen a la circulación activa.

Como tratamiento, vamos a proceder a la oxigenoterapia.

Dentro de los shocks más comunes en el consultorio se encuentran: Shock Anafiláctico, Shock Neurogénico, Shock-Traumático.

El Shock Anafiláctico.- Es una afección alérgica en que las células liberan histaminas, que posee un fuerte efecto vasodilatador. El retorno venoso disminuye a tal grado que se presenta el shock y es sumamente peligroso puede tener o presentar un desenlace fatal en pocos minutos.

La droga de elección es la adrenalina (0.3 ml.), su administración es por vía intramuscular.

El shock Neurogénico.- Viene siendo un shock sin pérdida, la presión arterial baja y con ella también el retorno venoso y el gasto cardíaco, debido a la dilatación o vasodilatación que produce el estancamiento de sangre.

Para tratar de corregir el estado en que se encuentra el paciente debemos actuar con calma y colocarlo en la posición de Trendelenburg para favorecer la circulación.

El Shock Traumático.- Este shock muy frecuente en estos días, es causado por lesiones graves que dañan a tal grado el tejido, cualquiera que sea, que permita que el plasma sanguíneo salga de los vasos y ésta se hace insuficiente para mantener un retorno venoso adecuado para mantener a su vez los signos vitales normales.

Otro tipo de shock es aquel que se produce por la gran tensión a que un paciente puede verse sometido cuando se le va a intervenir en una forma u otra, y esto va a depender del carácter del propio paciente, así como del profesionalismo del operador.

En este shock se presentan, desequilibrios hormonales, así pues, el shock puede ser causado por una insuficiencia adrenal.

El tratamiento es sencillo, se coloca al paciente en posición propia para una rápida recuperación de la normalidad de la circulación, se administrará oxígeno, por medio de una mascarilla y si existe algún síntoma doloroso se puede administrar el analgésico que el médico considere el indicado.

ALVEOLITIS.

Es una complicación post-extracción que preocupa al cirujano dentista debido a las molestias que ocasiona al paciente, y que se caracteriza por la pérdida del coágulo sanguíneo.

De 3 a 7% de las extracciones se presentan alveolitis en piezas normales. A la alveolitis también se le conoce con los nombres de siguientes: OSTEITIS, ALVEOLO SECO, ALVEOLOGIA, PERIOSTITIS OSEA Y ALVEOLO NECROTICO. Todos estos son sinónimos para designar un estado doloroso post-operatorio - causado por la desintegración del coágulo en un alveolo dental.

La etiología de este padecimiento es desconocida, pero puede presentarse por los medios asépticos requeridos por el instrumental, presentandose más en el sexo femenino que en el masculino y aparece a las 24 o 48 horas.

FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA ALVEOLITIS.

- a).- Uso inadecuado del instrumental.
- b).- Deficiencia de sangrado y organización del coágulo.
- c).- Succión del alveolo.
- d).- Colutorios posteriores a la intervención.
- e).- Causas microbianas.
- f).- Presencia de infección periapical.
- g).- Traumatismos innecesarios durante la odontotomía.

- h).- Exceso de anestesia local empleada.
- i).- Falta de asepsia del instrumental.

CARACTERISTICAS CLINICAS DE UNA ALVEOLITIS.

- a).- Alitosis.
- b).- Dolor alveolar.
- c).- Inflamación local.
- d).- Alveolo seco sin coágulo organizado.
- e).- Olor fetido de la cavidad alveolar.
- f).- Presencia de tejido de granulación.

El tratamiento de la alveolitis es el siguiente, retiramos los restos del coágulo con una cucharilla, hacemos un lavado con suero fisiológico y agua oxigenada mediante una jeringa, secamos bien y barnizamos con merthiolate colocando posteriormente WONDRPAK en todo el alveolo. También podemos colocar PIOCLOSTO, ALVOGIL, VIDASEPTAL y PLASTA F. S.

El alveolo debe protegerse cambiando la curación cada 4 días o antes en caso de que el paciente registre molestia alguna.

El tratamiento estará encaminado a aliviar el dolor y estimular la reparación de la herida de la extracción.

CONCLUSIONES

La operatoria Dental en nuestra práctica así como cualquier otra rama de nuestra profesión, es de gran importancia para mantener el correcto funcionamiento de nuestro aparato estomatográfico y es menester contar con las bases científicas para realizar una correcta práctica odontológica.

Debemos conocer la histología dentaria, la causa predisponente a la caries dental así como los diversos pasos para que se realicen para efectuar las restauraciones en nuestras piezas dentales como son: el aislado de nuestro campo operatorio, el instrumental adecuado y la correcta instrumentación aunados a la elección de nuestro material de obturación.

Debemos tener en cuenta que los microorganismos no son los únicos capaces de producir procesos cariosos en las piezas dentarias sino que intervienen otros factores como son: dieta, anatomía dentaria, y algunas enfermedades sistémicas.

Tendremos presente que el mejor tratamiento de la caries dental es la prevención y ésta será labor conjunta cirujano dentista-paciente.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- "Anatomía Dental".
M. Diamond.
- 2.- "Métodos Clínicos".
Hutchison.
- 3.- "Cirugía Bucal".
G.A. Ries Centeno.
(Septima Edición)
- 4.- "Apuntes de Operatoria Dental".
López Morales Hermilio.
- 5.- "Apuntes de Operatoria Dental".
Dr. Luis Fernando Noriega Cervantes.
- 6.- "Apuntes de Cirugía Bucal y Maxilofacial".
Dr. José Izazola Valdez.