



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

## GENERALIDADES DE LA ODONTOLOGIA INFANTIL

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A

Irene López Salinas

MEXICO, D. F.

1983

*Verónica S. D. Hernández Domínguez Lora*



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.

CAP. I	: DEFINICIONES Y FINALIDADES DE LA ODONTOLOGIA INFANTIL.	Pág. 1
CAP. II	: DESARROLLO PSICOLOGICO DEL NIÑO.	Pág. 2
CAP. III	: CRECIMIENTO Y DESARROLLO - DEL NIÑO.	Pág. 7
CAP. IV	: PRIMERA VISITA Y SU IMPOR- TANCIA.	Pág. 10
CAP. V	: RADIOLOGIA	Pág. 14
CAP. VI	: MORFOLOGIA DE LOS DIENTES- DE LA PRIMERA DENTICION.	Pág. 20
CAP. VII	: CRONOLOGIA DE LA DENTICION TEMPORAL.	Pág. 27
CAP. VIII	: PREPARACION DE CAVIDADES - EN DIENTES PRIMARIOS.	Pág. 29

CAP. IX	: TERAPEUTICA PULPAR EN DIEN <u>ES</u> TES PRIMARIOS.	Pág. 35
CAP. X	: PARODONCIA EN LA DENTICION INFANTIL.	Pág. 47
CAP. XI	: ODONTOLOGIA PREVENTIVA	Pág. 62

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

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

En la actualidad la Odontología Infantil está considerada como una de las ramas de la Odontología de gran -- importancia, ya que estudia al niño desde la evolución de su desarrollo, las distintas personalidades durante su infancia, las diversas calidades de la relación del Odontólogo-niño y sus consecuencias, así como las distintas enfermedades bucodentales cuyas alteraciones al no ser tratadas precozmente pueden llegar a afectar no solo a sus - estructuras dentales, sino a su organismo en general.

Por lo tanto el Cirujano Dentista debe de poner de mani-- fiesto sus conocimientos adquiridos, orientando y motivando a la población en general a fin de lograr detener las - enfermedades si ya existen en caso contrario prevenirlas, ya que con regularidad, algunas enfermedades de la cavi-- dad oral se encuentran asociadas con otras patologías.

El objetivo principal del presente tema es con el fin de - realzar y recordar el interés que tienen los principios - básicos de la Odontología Infantil, ya que es frecuente - en el consultorio de práctica general la presencia de un - niño al que hemos de prodigarle nuestra entera atención - a fin de que en las próximas consultas nos lleven a lograr un buen tratamiento odontológico.

## C A P I T U L O I

DEFINICIONES.

ODONTOLOGIA INFANTIL.- Estudia al niño tanto física como psicológicamente, llevándolo a un estado de mejoramiento de salud dental, ya que su objetivo es introducir al niño a lo que es higiene bucal; enseñándole a practicarla, creándole un sentido de cooperación y responsabilidad.

FINES.- Evitar extracciones de dientes deciduos; ya que ellos nos van a servir de guías para cuando erupcionen los dientes permanentes ó al menos que exista una macrodoncia ( se extrae ), así como también conocer el estado general del paciente pequeño, ( a nivel de desarrollo y crecimiento ).

DIFERENCIA ENTRE ODONTOLOGIA OPERATIVA Y RESTAURATIVA

OPERATIVA.- Sus principales propósitos son: los de conservar el buen estado de los dientes; como de los tejidos de sostén cuando éstos no cumplen sus funciones normalmente.

RESTAURATIVA.- Compromete en general el tratamiento de las enfermedades de la dentición, la corrección de malformaciones y lesiones accidentales que afecten a la misma, por medio de la restauración ó sustitución de piezas ausentes, llevándola a un buen desarrollo de sus funciones masticatorias.

## C A P I T U L O   I I

### PATRONES DE CONDUCTA A DIFERENTES EDADES .

Durante la infancia el niño está expuesto a traumatismos, problemas familiares etc., que por lo general, -- llegan a presentarse en el consultorio de emergencia, -- siendo el vocabulario de estos pacientes muy reducido, -- lo que hace que se le permita a la madre el acceso al -- consultorio acompañando al niño.

Hay niños ( casos ) que se deben valorar, debido a la -- presencia de dientes neonatales, ver si es posible extraerlos, ya que pueden llegar a lesionar a la madre en caso de que lo amamante.

EDAD PRE-ESCOLAR.- ( 2-4 años ) es la edad apropiada para llevarlos al consultorio dental y hacerles una --

revisión de sus pequeños dientes.

EDAD ESCOLAR.- Es el período de la sociabilización, ya que a partir de esta edad, van aprendiendo las normas de la sociedad como es leer, escribir etc.

Es cuando vamos a poder atenderlos mejor, el niño deberá de entrar al consultorio solo; pero, en ciertos casos, - puede entrar la madre como expectadora, aunque las órdenes las damos nosotros dentro del consultorio, tratando de entablar conversación con nuestro pequeño paciente.

PRE-PUBER.- Son pacientes buenos, tienen más conocimiento sobre el dentista ya que son muy observadores.

#### DIFERENTES TIPOS PSICOLOGICOS Y SU MANEJO.

Niño Tímido

Niño Mimado

Niño Desafiante

Niño Miedoso

Niño Enfermo ( con problemas mentales, parálisis cerebral, algún síndrome que lo afecte etc. )

NIÑO TIMIDO.- El vocabulario que se debe de emplear

con estos pacientes, va a ser diferente según la edad, - ya que por lo regular entran con la cabeza agachada, - muestran no entender, no hablan, se esconden detrás de la madre, pero tienden a tener seguridad en el C. D. Debemos de ganarnos su confianza con mucho tacto, son -- buenos pacientes, al estar con ellos debemos de conver-- sar todo el tiempo explicándole lo que vamos a hacerle, - pero nunca decirle que le va a doler, sólo que le va a - molestar un poco.

NIÑO MIMADO.- Es el tipo de niño que es único, todo mundo lo mimas, se comporta mal en el consultorio, siendo la cooperación limitada.

NIÑO DESAFIANTE.- Es un paciente bastante difícil, - no abre la boca, por lo que debemos de restringirlo, orde narle que se siente, si no quiere lo sentamos y empeza-- mos a conversar, sólo que se pusiera difícil no lo atenderíamos; en caso de restringirlo y si en la próxima se comporta igual, entonces debemos de premedicarlo una - - hora antes de la consulta para poder atenderlo, pero para esto necesitamos la ayuda de otra persona si llegásemos a inmovilizarlo, nosotros no debemos de perder la -- postura ante el niño.

NIÑO MIEDOSO.- El miedo es una sensación que todos experimentamos en alguna ocasión, a este tipo de niño -- hay que saberlo atender ó sea atenderlo y comprenderlo.

Hay dos tipos de miedo:el objetivo y el subjetivo.

OBJETIVO.- Es aquél que el niño conoce por estimulación directa de los órganos de sus sentidos.

SUBJETIVO.- El cual conoce por influencia de los demás y no por estimulación directa.

NIÑO ENFERMO.- Niños con problemas mentales van a actuar de diferente manera, va a ser más fácil atenderlos dentro del hospital, porque ya están habituados a -- que los examinen continuamente, esta tipo de pacientes -- necesita de nuestro apoyo, cariño, hacerlos sentir que -- son humanos, pero hay que tener mucho cuidado con ellos.

#### MANEJO DEL NIÑO EN EL CONSULTORIO.

Se debe evitar una postura muy profesional ante el niño tratando de ser amigable, bajar a su nivel, respondiendo a sus preguntas pero siempre con la verdad, ser -- tolerable, permitiéndole que conozca y observe el consultorio, como también llamarlo por su nombre ó diminutivo; ver si le agrada que se le llame de determinada manera,-

dándole muestras de cariño hasta cierto grado. En el consultorio debemos de mostrar confianza en nuestra habilidad para trabajar, sabiéndose organizar para realizar un buen trabajo, sobre todo en el niño.

Es muy importante saber combinar la amistad, bondad y -- firmeza en el trato con el niño, pero nunca perder el -- temperamento ante él, ya que el enojo apaga la luz del - ingenio; si empleamos buenas expresiones de buen trato - informando al niño de lo que se le va a hacer.

#### MANEJO E INSTRUCCIONES A LOS PADRES EN EL CONSULTORIO

- 1.- Los padres jamás deben de platicar sus experiencias negativas acerca del dentista en presencia del niño.
- 2.- Nunca utilizar la Odontología como castigo.
- 3.- Que lleven a los niños al consultorio dental, - aunque no necesiten atención, para que así se \- acostumbren a él.
- 4.- Explicarles el valor y cuidado de los dientes - en los niños.
- 5.- Pedirles que se abstengan de sobornar a sus - - hijos para ir a ver al dentista.

## AMBIENTE DEL CONSULTORIO DENTAL.

El consultorio dental, debe de ser un lugar en donde el niño se sienta bien, colocando algún juguete educativo, fotografías de niños, revistas infantiles etc.

## C A P I T U L O   I I I

### CRECIMIENTO Y DESARROLLO FISICO DEL NIÑO.

**CRECIMIENTO.-** La palabra crecimiento significa aumento de talla, tamaño y peso.

**DESARROLLO.-** Que significa diferencia de los componentes del organismo a la madurez de las diferentes funciones físico y psíquicos, desde el momento de la fecundación se origina el crecimiento y desarrollo, pero para esto se necesitan dos tipos de células especializadas -- que se unen y se dividen por mitosis.

La división meiótica en la hembra se forman cuatro cuerpos, pero sólo uno sobrevive como óvulo maduro, los cuáles se originan de un ovocito primario.

En el hombre un espermatozoide da dos espermatocitos secundarios y a su vez a cuatro espermatozoides, pero sólo uno llega a fecundarse en el óvulo.- El espermatocito tiene

una enzima que le permite pasar a través del óvulo ( Hialurínidaza ), ya que a la altura de la trompa de falopio se lleva a cabo la fecundación, se obtiene el restablecimiento de los cromosomas en su número total, determinación del sexo del futuro organismo, crecimiento y desarrollo del huevo.

#### DIFERENTES ETAPAS DE CRECIMIENTO FISICO DEL NIÑO.

Dentro del periodo pre-natal existen tres etapas y son:

ETAPA HUEVO.- Va de la fecundación hasta el día catorce, hasta aquí se forman tres capas germinativas que son: Ectodermo, Endodermo, Mesodermo.

PERIODO EMBRION.- Abarca desde el día catorce al día cincuenta y seis, aquí se forman los distintos órganos a partir de las células germinativas.

PERIODO FETAL.- El cual es desde el día cincuenta y seis al doscientos ochenta día del nacimiento, aquí los órganos aumentan de volúmen, adquiriendo la proporción que tendrá el futuro bebé.

#### DESARROLLO EMBRIOLOGICO DE LA CARA.

A partir de la quinta semana podemos observar los arcosbraquiales de los que describiré enseguida y son:

PRIMER ARCO.- De este arco se derivan dos procesos el -- Maxilar y el mandibular.

Proceso Mandibular.- Este corresponde al maxilar superior, palatinos, parte superior de la mejilla y hueso malar.

Proceso Mandibular.- Da origen a la mandíbula, labio inferior, parte inferior de la mandíbula, el cuerpo de la lengua, así como también a los músculos masticadores y - al nervio trigémino ( quinto par craneal ).

SEGUNDO ARCO.- Este arco llamado también Híodes da origen a la mandíbula, al cuerpo de la lengua, como también a los músculos híodeos, músculos faciales y nervio fa- - cial.

TERCER ARCO.- De donde se origina el asa mayor del híodes, parte superior de la faringe, parte de la base de - la lengua y el nervio glossofaríngeo.

CUARTO ARCO.- Es el que da origen a los músculos de la - faringe, larínge, así como también al nervio vago ó neu- mogástrico.

## C A P I T U L O I V

## PRIMERA VISITA Y SU IMPORTANCIA.-

Siendo de gran interés, ya que de ella dependerá -- el éxito ó fracaso del odontólogo al poner en práctica -- sus conocimientos adquiridos, los cuales servirán de -- orientación para analizar la conducta de cada niño que -- se presente en el consultorio dental.

Considerándose necesario orientar a los padres del pequeño paciente la necesidad de prepararlo para su primera -- visita al dentista.

En la primera visita trataremos de introducir al niño al consultorio con el fin de mostrarle el instrumental, aparatos que manejamos ó empleamos en cada tratamiento, tratando de familiarizarlo para que así pierda el miedo.

## PACIENTES CON PREVIA CITA.

Son aquellos que los llevan sus padres al consulto--rio dental por prescripción médica, ó por inquietud de la cavidad oral.

Este tipo de pacientes no entra alterado por alguna molestía, por lo que en cada cita trataremos de inducirlo relacionándolo con el ambiente del consultorio, ya que existe

el temor a ruidos extraños, como por ejemplo el sonido " air rotor ", pieza de mano etc. por lo que se le debe de explicar al niño la causa de cada ruido, dárselo a conocer, se puede presentar la pérdida de apoyo, avisarle de algún cambio de posición en el sillón.

Se elabora la historia clínica, la cual debe de ser lo más clara y precisa, con datos de interés general, tratando enseguida de elaborar el tratamiento adecuado, con previas radiografías, las cuáles además de descubrir caries, nos van a servir para detectar distintas anomalías como:

- a).- Anomalía de forma.
- b).- Anomalía de número.
- c).- Anomalía de posición.
- d).- Anomalía de textura.

Cuando se tenga presencia de sarro, ó manchas, deberá efectuarse una odontoxesis, para poder efectuar el exámen clínico y radiográfico, y en caso necesario se tomarán impresiones para modelos de trabajo, dentro del interrogatorio al que se somete al paciente.- Tomaremos muy en cuenta las manifestaciones que tenga ó haya tenido como:

**FIEBRE REUMÁTICA.**- En extracciones provocaríamos una

septicemia, ( contaminación de la sangre ) pero, en caso de hacer extracciones en pacientes con estos antecedentes, se administrará un antibiótico tres horas antes, como el Benzetazil de un millón doscientas mil unidades -- por vía intramuscular.

ADENITIS CERVICAL.- Que es la inflamación de los -- ganglios del cuello, se debe de observar la forma y consistencia de los labios, si existen algunas alteraciones como:

QUERATOSIS.- Siendo una capa blanquecina y calcificada.

AVITAMINOSIS - Es la falta de la vitamina A y B<sub>12</sub>'

ALERGIAS.- Algunos pacientes pueden ser alérgicos a los anestésicos, por lo que se recomienda tomar precauciones.

TEJIDOS BLANDOS.- Entre los tejidos blandos se deben de observar:

MUCOSA BUCAL.- Puede llegar a presentarse algodoncillo manchas blancas, ó alteraciones por hongos, como el herpes sifilitico que presenta manchas blancas, y rojizas en la periferia.

Una vez terminada la historia clínica y el interrogatorio al paciente se procederá a la curación sedante, de piezas con caries profundas, al momento se explicará al padre del niño, el plan de tratamiento a seguir, y, una vez aceptada, se empezará en la próxima cita.

#### ACTITUD DEL CIRUJANO DENTISTA ANTE EL PACIENTE DE EMERGENCIA.

Cuando se trata de pacientes de esta naturaleza, procuramos introducirlo lo más pronto posible dependiendo -- del grado de salud se procederá al tratamiento, abordando el problema que aqueja al niño, procurando hacerlo lo menos traumático, tratando de esta forma disminuir la tensión nerviosa, y encarar la situación de manera positiva y amistosa.

## C A P I T U L O V

## RADIOLOGIA:

La radiología en los niños la dividimos en tres categorías generales a saber:

- 1.- Exámen general de la boca
- 2.- Exámen de áreas específicas,
- 3.- Exámenes especiales

## EXAMEN GENERAL DE LA BOCA

Este tipo de exámenes se realiza en la primera visita al dentista, y, a partir de entonces se debe de realizar periódicamente aún cuando se sospeche de alguna alteración.

Estos estudios se realizarán a menudo, y regirse por la susceptibilidad de la caries, y el patrón de reconocimiento del paciente.

Como suplemento del exámen general, deberán hacerse radiografías de aleta cada seis meses y posiblemente cada tres meses, en estos casos se hará a un niño muy susceptible a la caries, y en estas visitas periódicas, observaremos si el niño presenta cavidades profundas o restauraciones, en donde existe la posibilidad de afecciones periapicales.

Los exámenes deberán de consistir en películas periapicales y películas de aleta mordible.

En los niños lactantes ó pequeños, son a veces muy poco cooperativos, en casos como éstos se pueden obtener películas laterales de mandíbula, con la ayuda de otra persona se podrá tomar,

Aunque las películas extraorales son menos útiles para buscar lesiones interproximales incipientes, en otros casos, son de gran ayuda para localizar cavidades amplias y son de gran efectividad en encontrar patologías periapicales, anomalías dentarias, patrones de crecimiento de formado, cambios ó enfermedades y lesiones.

#### EXAMEN DE AREAS ESPECIFICAS

Este examen se realiza con la finalidad de encontrar abscesos ó lesiones locales, se realiza ya sea con películas intrabucales ó bien con radiografías extrabucales. El examen puede consistir en una película, tal como se usa para confirmar la lesión periapical, ó una serie de películas de las que se usan en el examen de los senos, ó de otra forma los exámenes específicos de una área, que consisten en localizar lesiones óseas y objetos dentro de los tejidos blandos, haciendo una evaluación de raíces múltiples y canales pulpaes, así como para exámenes de manos y uniones temporomandibulares.

## EXAMENES ESPECIALES

Una de las razones por las cuáles se hace este tipo de exámenes son:

- 1.- Para proporcionar una área de información adecuada.
- 2.- Mostrar estructuras que no se ven en radiografías dentales normales.

En Odontopediatría se hacen dos radiografías para obtener información clara, ya que son de especial importancia, como es la radiografía encefalométrica, que se usa para comprobar el crecimiento y desarrollo del cráneo del niño.

La radiografía de mano se usa para determinar la edad ósea del paciente. Se emplean radiografías mostrando estructuras cuyas proyecciones en los tejidos blandos y áreas no faciales no alcanzan a ser claras, siendo de menor tiempo de exposición.

### EXAMEN RADIOLOGICO EN UN NIÑO DE CUATRO AÑOS.

Este consta de ocho radiografías y son:

- 2 Periapicales Superiores (D) e (Izq)
- 2 Periapicales Inferiores (D) e (Izq)

2 Aleta Mordible Superior (D) e (Izq)

2 Aleta Mordible Inferior (D) e (Izq)

PELICULA OCLUSAL SUPERIOR.- Esta deberá de ser para lela al piso de la boca, en infantil se usa la película- No. 51, siendo colocada en la parte de los dientes anteriores, pidiéndole al paciente que ocluya al momento pre ciso.

Esta radiografía debe de ser tomada a una angulación de. 60° (positivo), la película se centra, tratando de que la parte rugosa quede mirando hacia el cono, éste debe de - ser colocado a la altura de la nariz.

TECNICA PARA LA PELICULA OCLUSAL INFERIOR.- Será -- con una angulación de 30° (negativo) respecto al piso de- la boca se coloca la radiografía de tamaño peripical en- forma oclusal, llevando el cono a una angulación de 30°- (negativo), el cono se dirigirá hacia la punta de la bar ba, en la línea media.

TECNICA PARA LA PELICULA DE ALETA MORDIBLE.- Para - la toma de la radiografía de aleta mordible, nos ayudaremos con papel adhesivo masckin-tape para fabricar la ale ta, ésta quedará por el lado rugoso de la película.

La forma en que la colocaremos será sosteniendo la aleta, al momento se le pide al paciente que ocluya.

se dirige el cono hacia los superiores oclusales a una angulación de  $10^{\circ}$  (positivo), ó bien a una angulación de  $0^{\circ}$  (negativo).

#### TECNICA PARA LAS PELICULAS PERIPICALES EN DIENTES - SUPERIORES.

Llega a usarse una angulación de  $35^{\circ}$  (positivo), con un plano de oclusión superior paralelo al piso de la boca, se coloca una radiografía en la región de los molares, indicándole al niño que sostenga con el dedo índice y el pulgar, por otra parte se dirige el rayo hacia el borde marginal de la encía tratando de que el cono se encuentre rozando la mejilla.

#### TECNICA PARA RADIOGRAFIAS PERIAPICALES EN DIENTES - INFERIORES.

Se usa una angulación de  $0^{\circ}$  (negativo), con un plano oclusal inferior al piso de la boca, se coloca la radiografía en la región de los molares y se dirige el rayo a una angulación de  $0^{\circ}$ ; colocándolo ligeramente por arriba del borde inferior de la mandíbula.

## RADIOGRAFIAS PANORAMICAS

Esta clase de radiografias muestran una vista de --  
cóndilo a cóndilo, con una interrupción en la mitad crea  
da durante el movimiento de la silla, se coloca al pa---  
ciente en forma estacionaria y se muestra una imagen sin  
interrupción en la línea media del área anterior.

Las radiografias panorámicas no solo muestran las piezas  
y el hueso de soporte del área, sino que ambos maxilares--  
se observan completos, ya que la nitidez de las extructu  
ras no son bien definidas, como en las radiografias in--  
trabucales.

La ventaja de la radiografía incluye, el hecho de poder--  
examinar áreas externas de la mandíbula, poner la radio-  
grafía rápidamente y situarla fuera de la boca del pa---  
ciente.

### ALGUNAS DE LAS PRECAUCIONES QUE SE DEBEN DE TENER - EN LA TOMA DE RADIOGRAFIAS.

Por ningún motivo se debe de detener la película con  
los dedos, (en este caso los que vamos a sacar las radio-  
grafias, no debemos de exponernos al momento de oprimir -  
el botón) nos dirigiremos hacia el lado opuesto, nunca --  
del mismo.

## C A P I T U L O V I

## MORFOLOGIA DE LOS DIENTES DE LA PRIMERA DENTICION.

## CICLO VITAL DEL DIENTE.

Tempranamente se forma una lámina ectodérmica llamada lámina dental, y tiene su origen en el epitelio bucal como una invaginación continua, dando lugar al desarrollo de gérmenes dentarios en las protuberancias en diez formas distintas a lo largo de cada lámina tanto superior -- como inferior.

Los dientes temporales como los permanentes pasan por una serie de fases para su desarrollo embriológico, estas fases, con en número de cuatro de las que hago mención enseguida y son:

- 1.- Fase de casquete ó capucha.
- 2.- Fase de campana.
- 3.- Fase de Histo-diferenciación y Morfo-diferenciación.
- 4.- Fase de Aposición.

FASE DE CASQUETE O CAPUCHA.- Existe una área de células ligada a la lámina terminal del órgano del esmalte, debido a las concentraciones celulares teniendo semejanza a un nudo, el cual es centro secundario de proliferación-

continuo, para el desarrollo del órgano del esmalte, que aparece con pequeños ensanchamientos.

**FASE DE CAMPANA.**- Aquí el órgano del esmalte está adherido a la lámina dental principalmente del lado lingual y en su parte labial a la lámina lateral, entre los cuales se encuentran los nichos de esmalte del mesénquima, las células del tejido conjuntivo de la papila dental las cuales proliferan rápidamente empujando hacia -- arriba la superficie inferior del órgano del esmalte lo que hace que dicho órgano tome la forma de campana.

#### **FASE DE HISTO-DIFERENCIACION Y MORFO-DIFERENCIACION**

Las células espinosas de la lámina dental, emigran al área del esmalte entre el epitelio interno y el externo del esmalte en formación y proliferan en ella al degenerar la lámina.

El área se agranda entre el epitelio interno y externo - debido a la acumulación de líquidos intercelulares, lo que hace que las células lleguen a separarse y a diferenciarse en cuerpos redondos con prolongaciones radiantes - y poco después se anastomosan a las células contiguas de la general.

**FASE DE LA MORFO-DIFERENCIACION.**- Un grupo de amelo-

blastos se empiezan a diferenciarse morfológicamente en una sola capa tal diferenciación no es más que un proceso de maduración, para formar en miniatura a la futura corona del esmalte.

CARACTERISTICAS EXTERNA E INTERNAS.- La dentición -- temporal tiene ciertas características parecidas con la dentición permanente, aunque su tamaño es menor en todas sus dimensiones habiendo ciertas diferencias en cuanto a los prismas del esmalte ya que en la dentición primaria - en el tercio cervical van a estar dirigidas hacia oclusal, mientras en los dientes permanentes van a estar dirigidas en sentido cervical,

El esmalte se encuentra cubriendo a la corona en forma de casquete, con un espesor de dos mm. en las cúspides, y un mm. en las caras planas, como también se observará ausencia de líneas de Von Eber Ower, las cuales en la edad - adulta se encuentran formadas por la retracción pulpar.

La dentina casi no se va a observar en los niños, existe ausencia de los periquimatos, y líneas de crecimiento.

La cámara pulpar es amplia y sigue fielmente la unión amelodentinaria ya que donde existe una cúspide encontraremos un cuerno pulpar, encontrándose sus conductos radiculares muy irregulares.

Los dientes anteriores tienen un diámetro mayor a nivel mesio-distal que en su línea cervical, son largos, a diferencia de sus sucesores.

La terminación del esmalte en estos dientes, es en forma de escalón, lo que hace que sea importante para la preparación de coronas de cromo.

En los molares en su área oclusal su diámetro buco-lingual es en general más angosto que el de los permanentes, debido a la mayor convergencia en dichas áreas antes mencionadas,

Sus raíces son mucho más divergentes, en forma de gancho y aplanadas para alojar al gérmen del diente permanente. Los dientes deciduos son de color blanco azulado, mientras que los permanentes tienden a ser amarillentos.

**INCISIVO CENTRAL SUPERIOR.**- El diámetro mesio-distal es superior a la longitud cervi-incisal que es en forma recta, no observándose las líneas de desarrollo, de tal manera que la superficie vestibular es lisa.

La raíz es completamente recta, la cuál vista aproximadamente tienen forma de bayoneta y su cámara pulpar sigue la unión amelo-dentinaria.

**INCISO LATERAL SUPERIOR.**- Su corona es exactamente idéntica a la del incisivo central superior, aunque dife

reñciándose en su diámetro mesio-distal, que es menor al largo de la corona de cervical a incisal.

La raíz es similar a la del incisivo central superior, - más largo en proporción con la corona.

CANICO.- Su cara vestibular tiene forma punteaguda, con su brazo mesial más largo que el distal; (diferencia con los dientes permanentes) tiene una sola raíz, siendo las mismas características de los dientes anteriores, su cámara pulpar sigue la unión amelo-dentinaria.

PRIMER MOLAR SUPERIOR.- Su cara oclusal tiene forma pentagonal, existen cuatro cúspides, tres vestibulares y una palatina ( mesio-medio-distal) como también se ve un surco mesio distal que forma tres fosetas (mesial-central-distal), tiene tres raíces tres vestibulares y una palatina esta última es más larga.

Las raíces son aplastadas en forma de gancho para alojar al gérmen número cuatro, la cámara pulpar tiene cuatro cuernos de los cuales el más largo es el medio-vestibular y tiene tres conductos radiculares que siguen la - - unión amelo-dentinaria.

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR.- Es muy parecido al primer molar definitivo, su cara oclusal es cuadrada, con cua--

tro cúspides, dos vestibulares y dos palatinas y está -- recorrida por una cresta transversa que va de la cúspide mesio-palatina a la disto-vestibular.

Presenta tres raíces, dos vestibulares y una palatina, - con las mismas características, la cámara pulpar tiene - cuatro cuernos y un accesorio para el tubérculo de Caravelli, siendo el cuerno más alto el mesio-vestibular.

INCISIVO CENTRAL Y LATERAL.- Tanto el central como el lateral se parecen a sus sucesores permanentes, diferenciándose en el tamaño, tienen forma de cincel, siendo de mayor tamaño el lateral, tiene una sola raíz, que es recta, delgada, cónica y en forma de bayoneta, la cámara de estos dientes sigue la unión amelo-dentinaria.

CANINO INFERIOR.- Su cara vestibular tiene forma -- pentagonal, su brazo mesial es más largo que el distal, - existe una sola raíz con las mismas características de - los dientes anteriores, al igual que los otros dientes - su cámara pulpar sigue la unión amelo-dentinaria.

PRIMER MOLAR INFERIOR.- La corona de esta pieza, es - característico como la de su homónimo superior. Su cara oclusal de forma rectangular, tiene cuatro cúspides dos vestibulares y dos linguales, las cúspides se --

juntan formando una cresta de esmalte, lo que nos va a - permitir hacer dos preparaciones de primera clase, tiene dos raíces una mesial y otra distal aplanada en sentido-mesio-distal y de gran tamaño en sentido vestibulo-lingual (ancho) en forma de gancho para alojar el germen del molar permanente No. cuatro.

La cámara pulpar tiene cuatro cuernos, siendo el más alto el mesio-vestibular presenta dos conductos radiculares - para cada raíz.

SEGUNDO MOLAR INFERIOR.- Muy parecido al molar permanente pero de menor tamaño, su cara oclusal es de forma trapezoidal con cinco cúspides tres vestibulares y dos -- linguales, a esta pieza la recorre un surco de mesial a - distal, formando tres fosetas mesial-central y distal, -- siendo la central más retentiva al elaborar una prepara-- ción de cavidad.

Tiene dos raíces una mesial y una distal son delgadas, -- aplanadas y en forma de gancho, en tanto la cámara pulpar tiene cinco cuernos el más alto es el mesio-vestibular, - como también existen tres conductos radiculares, dos para la raíz mesial y una para la raíz distal.

## C A P I T U L O V I I

## CRONOLOGIA DE LA DENTICION TEMPORAL

## TABLAS DE LA ERUPCION.

MAXILAR SUPERIOR	ERUPCION	RAIZ COMPLETA
INCISIVO CENTRAL	7 1/2 MESES	1 1/2 AÑOS
INCISIVO LATERAL	9 MESES	2 AÑOS
CANINO	18 MESES	3 1/2 AÑOS
PRIMER MOLAR	14 MESES	2 1/2 AÑOS
SEGUNDO MOLAR	24 MESES	3 AÑOS

MANDIBULA	ERUPCION	RAIZ COMPLETA
INCISIVO CENTRAL	6 MESES	1 1/2 AÑOS
INCISIVO LATERAL	7 MESES	1 1/2 AÑOS
CANINO	16 MESES	3 1/4 AÑOS
PRIMER MOLAR	12 MESES	2 1/4 AÑOS
SEGUNDO MOLAR	20 MESES	3 AÑOS

## IMPORTANCIA DEL PRIMER MOLAR DE LOS SEIS AÑOS.

Llamado así por la fecha en que hace erupción, es - el primer diente definitivo entre los molares, que apare

ce en la boca, y, tiene una extraordinaria importancia fisiológica, pues desde los seis años y hasta los doce, los primeros molares representan los pilares, que de acuerdo con los cuales se desarrollan los arcos dentarios y donde toman posición definitiva todos los demás dientes.

El estado normal del primer molar es aquel en que la cúspide mesio-vestibular encaja en la fosa del primer molar inferior, si cualquiera de estos molares no ocupa la posición que le corresponde, aparecerá una desviación, que podrá notarse en ambos arcos dentarios.

Algunos autores afirman y están de acuerdo en que debe de mantenerse y conservarse por todos los medios posibles - los cuatro primeros molares, por lo menos hasta que erupcionen los segundos.

## C A P I T U L O V I I I

## PREPARACION DE CAVIDADES EN DIENTES PRIMARIOS.

Se define como una serie de manipulaciones que se -- emplean para remover el tejido carioso que existe, dándole a la cavidad cierta forma, evitando así, la reincidencia de caries en las distintas zonas, para después devolverle a la pieza su anatomía y fisiología.

Debe de seguirse los mismos conceptos de Black, en la preparación de las cavidades en dientes primarios como en -- los permanentes siendo:

- 1.- Diseño de cavidad.
- 2.- Forma de resistencia
- 3.- Forma de conveniencia
- 4.- Remoción de tejido carioso
- 5.- Tallado de las paredes adamantinas
- 6.- Forma de retención
- 7.- Limpieza de la cavidad y obturación

Pero para llevar a cabo estos conceptos, tomaremos en -- cuenta la anatomía de cada diente y la cámara pulpar, esta última debe de tratarse con cuidado, procurando evi--

tar molestias desagradables al paciente, absteniéndose -- de profundizar.

Se debe de tener atención al seleccionar cada tratamien- to, como también valorar la edad del paciente.

En los niños para atenderlos el tiempo debe de ser corto- y no exceder de más de treinta minutos.

Los principios básicos para la preparación de cavidades, - tienen ciertas modificaciones de acuerdo al diseño de ca- vidad, que hace que el cuidado restaurativo de estas pie zas sea único.

#### PREPARACION DE PRIMERA CLASE.

Una cavidad ideal de primera clase, se hace con una- fresa de bola siguiendo contornos, surcos, fisuras en la- cara oclusal de dientes posteriores y en el cíngulo de -- dientes anteriores, la fresa de pera va a dar, una cavi-- dad con ángulos redondeados.

#### PREPARACION DE SGUNDA CLASE.

Esta clase de preparación de cavidad, abarcará ca--- ras proximales, oclusales, surcos, fosetas, fisuras, to-- mando una forma de pirámide truncada, esto, va a ser en - dientes posteriores, pero sin comprender el ángulo ocluso proximal.

#### PREPARACION DE TERCERA CLASE.

A menudo se hacen restauraciones de esta clase, en caras-proximales de dientes anteriores, sin comprender el ángulo inciso-proximal, debe de hacerse una retensión en forma de cola de milano, hacer la retensión del lado más --- accesible (vestibular), en palatino es más difícil, se redondea el ángulo formado por la caja de la cola de milano con la caja proximal.

#### PREPARACION DE CUARTA CLASE.

En dientes primarios nunca se hacen este tipo de preparaciones, la razón, anatomía del diente, pulpa muy amplia, y son muy delgados, lo que produce muchas veces fracturas, En este caso se hacen preparaciones para coronas de cromo ó policarbonato.

#### PREPARACION DE QUINTA CLASE.

Se sigue la misma técnica que en los dientes permanentes, en forma de media luna, ligeramente redondeados, esto es lo que va a dar retensión.

#### PREPARACION DEL DIENTE Y COLOCACION DE CORONAS DE POLICARBONATO.

Se hará de acuerdo al criterio del C.D. si se ajusta una

corona ó bien una aleación.

#### PROCEDIMIENTO

a).- Se toma impresión del diente ó dientes, sin hacerle absolutamente nada, y, con esta impresión, una vez sacado el negativo en yeso piedra, se comprará la corona a la medida del diente ó dientes que se vayan a preparar.

b).- Una vez que se tiene la corona, se hace la preparación del ó los dientes ya sean anteriores ó posteriores, estas coronas se venden ya prefabricadas con la anatomía de cada diente.

#### PREPARACION DEL DIENTE.

- 1.- Se eliminan las áreas destruidas con una fresa redonda ó con un disco de carburo.
- 2.- Se harán cortes proximales, en forma paralelos -- entre sí.
- 3.- El segundo corte se hará en incisal, con una piedra montada.
- 4.- Con una fresa de fisura, se redondean los ángulos diedros.
- 5.- Toda la reducción periférica deberá de detenerse en el contorno gingival, permitiendo que la corona se ajuste y se contorneé, de tal modo que se

cierre en la línea de terminación, no en forma --  
 acanalada, sino que tenga un fin ajustable en la  
 pieza a nivel subgingival.

#### C E M E N T A C I O N .

- a).- Se prueba la corona y se procede a ajustarla, una vez hecho esto, se procede a retirarla, se lava y se seca a fondo, con una rueda abrasiva de caucho.
- b).- Se seca y se limpia la pieza tratada, se aplica una mezcla bastante espesa de cemento para coronas y puentes, al interior de la corona y a la pieza en este orden. La corona se asienta firmemente con los dedos, y, al momento se le pide al niño en una hoja lingual, mantenga la corona -- oclusalmente hasta que se seque.
- c).- Se comprueba la oclusión por medio de una papel calca, y ver si la corona se encuentra en su -- lugar

#### PANTALLA ORAL.

Esta consiste en una hoja de acrílico, que se lleva du---  
 rante la noche, entre los labios y dientes, puede usarse--  
 para moverlos en sentido horizontal, alternándose la fuerta

za por activación de los músculos, los labios y cara. Es también útil para quitar hábitos como: chuparse los dedos, ó modérselos, así como algún otro tipo.

#### P R O C E D I M I E N T O

- 1.- Se toma impresión hasta los tejidos del pliegue bucal.
- 2.- Los modelos deben de articularse de acuerdo a la oclusión céntrica del paciente.
- 3.- Se coloca en doble espesor la película, se va -- extendiéndose hasta los bordes del pliegue bucal, con excepción de los frenillos.
- 4.- Por último, se pule la placa y se le quitan las asperezas que existan, se le prueba al paciente y se le adapta, ya que los tejidos blandos se -- adhieren fácilmente a la pantalla oral.

## C A P I T U L O I X

## TERAPEUTICA PULPAR EN DIENTES PRIMARIOS.

El objetivo de la terapéutica pulpar es mostrar las causas, así como la prevención de las mismas, tratando de dar soluciones para evitar fracasos en los tratamientos pulpares.

Generalmente la herida pulpar es accidental y el C.D. se da cuenta cuando ya se presentan los síntomas de alteración pulpar, y, por lo tanto el operador tiene que actuar con suficiente actividad, para enfrentarse a estos problemas.

CAUSAS.- Los mecanismos por los que se llega a la herida pulpar son:

- 1.- Al remover el tejido carioso en cavidades profundas.
- 2.- Al prepararse una cavidad ó un muñón.
- 3.- Por fractura, ya sea por un accidente que haya tenido el paciente por alguna actividad deportiva, ó bien, provocado ó hecho por el dentista, al hacer un movimiento brusco con algún instrumento pesado, por ejemplo: Con el forcéps, en una luxación rápida, para extraer una pieza dental.

### HISTOPATOLOGIA.

- 1.- Ruptura de la capa dentinoblástica.
- 2.- Lanceración mayor, según la profundidad de la herida, acompañada de hemorragia.
- 3.- Existe una ligera reacción defensiva en la periferia de la herida.

El síntoma característico de la herida pulpar es el dolor agudo al tocar la pulpa, ó provocado por el aire del -- ambiente, siendo la hemorragia un signo inequívoco.

DIAGNOSTICO.- En una herida pulpar, se hace preferentemente por el exámen visual, se observa, si la capa de -- dentina que cubre la pulpa es delgada, ya que se puede llegar a perforar al efectuar la exploración con instrumento de punta.- No obstante este exámen puede hacerse con un explorador estéril, que se pasará suavemente por la superficie dentinaria, el paciente acusará un dolor agudo, por lo que se retirará inmediatamente el explorador, pero, si se llegase a provocar una herida cuya manifestación se observará: Un tejido rosado claro, de aspecto diferente a la -- dentina; a veces, cuando se presenta el caso de que está - expuesta una superficie relativamente grande de pulpa, acusará una ligera pulsación, si es traumatismo ha provocado una hemorragia el diagnóstico quedará confirmado.

## RECUBRIMIENTO PULPAR DIRECTO

### TRATAMIENTO

El tratamiento que comunmente se aplica en el recubrimiento pulpar directo, cuya función es proteger a la pulpa sana ligeramente expuesta, permitiendo su recuperación y mantenimiento normal, así como su función vital.

El pronóstico para la pulpa será favorable, si ésta no se ha infectado por la caries ó por contaminación accidental por la saliva. Con frecuencia se formará una capa de dentina secundaria, que protegerá a la pulpa, sin embargo, si esta estuviera infectada se presentará una pulpitis ó una necrosis pulpar.

El material que se usa para el recubrimiento pulpar, debe de ser antiséptico, sedante y no irritante, debe de ser mal conductor de la temperatura, no sufrir contracciones, permitiendo su aplicación con poca ó ninguna presión.

Antes de aplicar el material de protección, debe de esterilizarse la superficie de la cavidad para no llevar restos infectados a la pulpa, con agua bidestilada y algodón esterilizado, en algunos casos se puede usar soluciones antisépticas, como el hipoclorito de sodio que comunmente es llamado Sonite.

## TECNICA.

- 1.- Deberá de utilizarse el dique de hule, si se presentara el riesgo de hacer una herida pulpar, y - en caso de no haberse colocado previamente, se -- aislará la herida de inmediato.-Se desinfectará- y lavará utilizando hipoclorito de sodio, con previa anestesia.
- 2.- Para cohibir la hemorragia, se aplicarán torun-- das de algodón estéril, y para sedar el dolor, -- una pequeñísima torunda de algodón impregnada de óxido de zinc-eugenol.
- 3.- Se secará la cavidad con torundas de algodón es-- téril y se colocará sobre la superficie pulpar, - primeramente ya sea barniz, hidróxido de calcio, posteriormente se eliminarán los excedentes, aplicándose una capa de óxido de zinc cuidando de no dejar la restauración provisional alta, evitando-- así trauma de la oclusión.

Es importante recordar que el recubrimiento pulpar debe - de emplearse si la exposición es mínima y con un tiempo- mínimo de 24 horas.

Después del recubrimiento pulpar, el diente no debe de -- dar signo de sintomatología e hipersensibilidad a los - -

cambios térmicos, durante corto tiempo después de la operación.- Si le llegase a presentar una reacción anormal, ya sea al calor ó al frío durante un período de varias - semanas ó bien la presencia de un dolor definido. Deberá - de considerarse fracasada la operación, con procedimien- to a la extirpación pulpar.

La obturación deberá de colocarse después del mes, prefe- rentemente se deberá de hacer después de varios exámenes radiográficos, observándose la vitalidad de la pulpa sin ninguna sintomatología anormal.

#### RECUBRIMIENTO PULPAR INDIRECTO.

Es una variante de la anterior, aunque en este caso, se - tendrá precaución de no llegar a lesionar la zona pulpar. En piezas primarias, se aplica este método cuando existen caries profundas en dentina que se encuentra cerca a la - pulpa.

#### TECNICA:

- 1.- Se aísla la cavidad con dique de hule
- 2.- Con previa anestesia, se eliminara' todo tejido ca- rioso e infectado, posteriormente se lavará y se- cará la cavidad con algodón estéril.
- 3.- Como principio se colocará un apósito de hidróxi

do de calcio, enseguida se colocará una capa de óxido de zinc-eugenol como base.

- 4.- Por último, se coloca el material que se halla -  
elegido para la obturación definitiva.

Tomándose en consideración el tiempo de exposición, así como los síntomas que se pudieran presentar, ya que si no se toman en cuenta, el tratamiento será un fracaso; entre los que se pueden considerar como las causas principales son:

- 1.- Trabajar en condiciones sépticas, sin la utilización del dique de hule.
- 2.- Trabajar en presencia de dentina infectada.
- 3.- Emplear el tratamiento cuando se ha producido -- hiperemia por causas infecciosas.
- 4.- Utilizar material contaminado.
- 5.- No cerrar herméticamente la cavidad.
- 6.- Dejar curaciones altas y ocasionar trauma en la oclusión.
- 7.- Emplear materiales irritantes ó deshidratantes -- como el alcohol etc.

#### PULPOMATIA VITAL.

Se define como la intervención quirúrgica que consiste --

en la exéresis de la pulpa cameral del diente.

La pulpotomía vital llamada también bio-pulpotomía, consiste en tratar de conservar la vitalidad de la porción radicular de la pulpa, ocurriendo en la superficie amputada de la misma un recubrimiento odontoblástico, formándose así un puente dentinario que protege a la pulpa viva.

#### PRONOSTICO:

Los resultados llegan a ser satisfactorios si la pulpotomía está realmente indicada y se realiza con una técnica adecuada.

Algunos autores sugieren que la pulpotomía sea limitada a pulpas no infectadas en dientes de niños y adultos, donde todavía existe una capacidad óptima de reparación, únicamente deberá de realizarse en pulpas sanas con hiperemias persistentes ó pulpas ligeramente inflamadas.

Considerando como requisitos principales para la técnica de pulpotomía vital ó bio-pulpotomía vital siendo los siguientes:

- 1.- Operar en condiciones de asepsia quirúrgica.
- 2.- Es imprescindible el uso del dique de hule, para aislar y tener asepsia en el campo operatorio. Los rollos de algodón, gasa, celulosa, etc. son inútiles en este procedimiento.

- 3.- Empleo de instrumental rigurosamente estériles.
- 4.- Corte de tejido pulpar con traumatismo mínimo, mayor facilidad en el corte al descansar el instrumento sobre dentina sana.
- 5.- Evitar la deshidratación pulpar y dentinaria, - - usando un chorro continuo de solución salina normal isotérmica durante el acto quirúrgico.
- 6.- Provocar hemorragia para aliviar la presión pulpar.
- 7.- Evitar el uso de medicamentos caústicos, antisépticos, vasoconstrictores etc.- La hemorragia debe de cesar por sí sola, es suficiente la acción homostática de la solución salina, en caso de que persistiera la hemorragia, se pensará en la existencia de lesiones vasculares más graves y en estos casos será contraindicado el tratamiento.
- 8.- Se colocará el apósito en el muñón amputado de -- hidróxido de calcio puro, mezclado con agua esterilizada, con solución salina normal ó en combinación con otras sustancias en preparación de patente.
- 9.- El apósito de hidróxido de calcio mezclado con -- agua esterilizada ó solución salina una vez colo-

cado en el muñón pulpar, deberá secarse hasta -  
eliminar toda humedad.

#### PROPOSITOS.

Siendo los principales:

- a).- Que absorba los productos de exudación pulpar.
  - b).- Disminuir la sobrecarga de elinación de los tejidos degenerados.
  - c).- Facilitar el sellado de la cavidad.
- 10).- El apósito debe de sellar herméticamente la cavidad, sin ejercer presión sobre la pulpa.
- 11).- Es aconsejable aliviar la oclusión para poner - en descanso al diente operado, y posponer la -- restauración permanente hasta que se conozca el resultado postoperatorio.

#### PULPOTOMIA VITAL CON FORMO-CRESOL.

Hoy en día, se aplica este tratamiento en dientes primarios, en lugar del hidróxido de calcio, pero, esto lo dejo a criterio y decisión respecto a este tipo de operación a realizar al operador, quien lo pondrá en práctica de - -- acuerdo a las comprobaciones que se tengan, de que la pulpa tiene vitalidad, encontrándose libre de supuración, así como la inexistencia de dolor espontáneo.

Los procedimientos importantes vienen a ser los mismos -- que la técnica anterior, con excepción, que los procedimientos se realizarán con solución formo-cresol.

Una vez eliminado el tejido pulpar coronal con una cucharilla estéril con previa asepsia y anestesia en el campo operatorio se realizarán los siguientes pasos:

- 1.- Se sumerge una torunda de algodón estéril en solución de formo-cresol, que recubrirá la pulpa coronal, por espacio de cinco minutos.
- 2.- Pasando este tiempo, se extrae el algodón, para enseguida aplicar una pasta de óxido de zinc-eugenol y en un período de cinco días, se vuelve a abrir la pieza, se extrae el algodón, se aplica una base de óxido de zinc-eugenol-formocresol -- contra los orificios de los canales. En caso de que persista la hemorragia se aconseja colocar un algodón con formocresol en contacto con la -- pulpa y se sella temporalmente con cemento de -- óxido de zinc-eugenol y se hacen exámenes radiográficos, la obturación definitiva será de acuerdo a los resultados que se obtengan.

Se recomienda emplear esta técnica cuando exista hemorragia moderada y con una exposición pulpar dentro de las 72 horas, siendo ésta amplia, con ápice ancho, teniendo una foro

mación radicular accesible.

#### PULPECTOMIA.

El objetivo de la pulpectomía es conservar la porción radicular de la pulpa en estado aséptico, siendo indicado el tratamiento en caso de exposición pulpar accidental ó patológica peri-radicular siempre y cuando los conductos sean accesibles, en pulpitis simple se puede emplear con resultados favorables en dientes temporarios, teniendo como ventaja principal que pueden efectuarse en caso de que la remoción de toda la pulpa se tornará difícil, considerándole una fácil ejecución, ya que se evitará la traumatización mecánica de los tejidos peripicales por la acción -- constante de los instrumentos, economizando tiempo, no se traumatizan los tejidos peripicales por agentes químicos sin correr el riesgo de romper un tiranervios en los conductos ó causar una perforación durante la instrumentación, excluyendo la posibilidad de una sobreobturación ó de una obturación insuficiente, al hacer la modificación de la pulpa, se debe de tener presentes las ventajas de la bio-pulpectomía en la conservación del tejido pulpar vivo.

#### T R A T A M I E N T O

Este tratamiento consiste en desvitalizar y desalojar a -

la pulpa siendo el tratamiento de la siguiente manera:

- 1.- Tener un campo operatorio en condiciones de asepsia con previa anestesia.
- 2.- Se eliminará con una fresa de bola el techo de la cámara pulpar, exponiendo la parte coronal de la pulpa y retirándose estas porciones con cucharillas y excavadores estériles hasta alcanzar la desembocadura de los conductos, sin dañar la pulpa radicular.
- 3.- Inmediatamente se limpia toda la cámara pulpar con una torunda de algodón estéril impregnado de paramono, se seca con un algodón estrictamente estéril.
- 4.- Por último, se obtura con una pasta de óxido de zinc-eugenol poniéndola en contacto con el muñón pulpar, siendo la pasta llevada y comprimiéndola con una torunda de algodón, aplicándose una capa de cemento de oxifosfato de zinc, para proporcionar una base sólida a la obturación permanente.

## C A P I T U L O X

## PARODONCIA

## PARODONCIA EN SALUD EN LA DENTICION PRIMARIA.

Durante la infancia y en la pubertad, el parodonto al --- igual que cualquier tejido, se encuentra cambiando en forma constante durante las diferentes fases de desarrollo - en condiciones funcionales diversas.

Las funciones que desarrolla el parodonto son:

a).- Formativa.

b).- Nutritiva.

c).- Sensorial.

a).- FUNCION FORMATIVA.- Va a estar dada por células especializadas como son los cementoblastos, osteoblastos y fibroblastos.

b).- FUNCION NUTRITIVA.- Es efectuada por los vasos apicales como también por las arterias perforantes alveolares, así como por el aporte vascular que proviene de la encía.

c).- FUNCION SENSORIAL.- Va a estar dada por las fibras nerviosas del nervio trigémino, desarrollando -- también una función propioceptiva, el cual va a darnos el sentido de la localización y ubicación de los

estímulos, para que los músculos puedan dar la fuerza adecuada para la masticación.

El parodonto tiene un espesor de dos décimas de mm. ya que se encuentra rodeando a la raíz ó raíces del diente ó dientes; generalmente es lisa, existe poco puntilleo y una -- existencia mínima de queratinización, el interticio gingival que forma, es más profundo que en los adultos pero - sin manifestarse en forma patológica.

El parodonto se encuentra constituido por:

Encía

Ligamento Parodontal,

,Hueso Alveolar

Cemento Radicular

ENCIA

Se encuentra cubriendo los procesos alveolares adherida - firmemente a ellos, rodea a los cuellos de los dientes, - siendo de un color rosa pálido debido a la gran cantidad de tejido conectivo sobre los vasos, observándose generalmente de una forma lisa y firme; existe poca queratinización como también una cantidad mínima de puntilleo, mientras que en el interticio gingival que forma, es más profundo que en los adultos sin llegar a observarse ninguna alteración en su forma, conteniendo una vascularidad de aproximadamente del 65%.

La encía interdientaria tiene ciertos espacios pequeños a nivel de incisivos y caninos, llamados diastemas, los cuales darán al tejido interdentario una apariencia de una silla de montar, mientras que la encía marginal en los niños se ha observado histológicamente en una forma diferente de fibras, ya que en los adultos se observan bien formadas y densas; en cambio en los niños se encuentran compuestas por fibras colágenas y reticulares menos densas. Siendo que cuando la encía se encuentra sana, ésta se queratiniza conforme se van desarrollándose normalmente sus funciones.

#### LIGAMENTO PARODONTAL.

Se encuentra formado por elementos que ocupan el espacio que existe entre la raíz ó raíces de los dientes deciduos y el hueso, tales elementos vienen a ser las fibras que se encuentran paralelas al eje longitudinal del diente y poco a poco van ocupando sus lugares que les corresponde. En los niños se observa más ancho que en los adultos aunque con mayor hidratación, un alto nivel linfático y sanguíneo.

Las fibras que sostienen al ligamento parodontal son las que van de la encía libre a la cresta alveolar en una disposición perpendicular al eje longitudinal del diente, - siendo las fibras horizontales, oblicuas y apicales.

### HUESO ALVEOLAR.

Se encuentra formando la porción tanto del maxilar como de la mandíbula que forman los alveólos dentarios.

Radiográficamente el hueso alveolar en los niños se observa con una línea cortical más ancha y nítida que en los -- adultos, las trabéculas son de menor tamaño así como los - espacios medulares tienden a ser de mayor amplitud.

Las crestas alveolares se observan más chatas a diferencia de los adultos que se conservan en forma punteaguda, exis-- tiendo un mayor aporte sanguíneo y linfático.

Cuando se hace un tratamiento ortodóntico muchas de las ve-- ces se puede llegar a lesionar y en casos críticos se puede presentar destrucción de hueso debido a la estimulación tan fuerte que se ejerce sobre el hueso, el cual es inca-- páz de soportar tal presión ya que se puede transformar en una reabsorción del mismo.

### C E M E N T O.

El cemento es un tejido de origen mesodérmico, que se en-- cuentra cubriendo la superficie de las raíces de los dien-- tes. Siendo éste el que se encarga de dar protección a la dentina para mantener la relación ligamento parodontal y-- hueso, compensando las fuerzas de la erupción y masticac-- ción, ya que va a mantener al diente dentro de su alveólo.

CEMENTO CELULAR.- Se encuentra a nivel del tercioapical.

CEMENTO ACELULAR.- Encontrándose en el tercio cervical

En los niños se encuentra bastante delgado y denso con ---  
tendencia a hiperplasia de cementoide en sentido apical --  
hacia la adherencia epitelial.

La aposición de cemento depende de varios factores como --  
son:

Puede ser lenta y regular en relación con el desarro-  
llo y la progresión de la edad, pero esto no impide -  
que la neoformación de cemento puede ser activada por  
otras causas.

## GINGIVITIS EN LOS NIÑOS.

La gingivitis es una reacción inflamatoria de los tejidos a los diferentes factores como son:

Sistémicos

Irritantes Locales

La salud en general

La gingivitis en los niños se inicia con procesos lentos -- aunque sus fases se inician antes de la pubertad.

De acuerdo a su localización la gingivitis se clasifica en:

Gingivitis Papilar

Gingivitis Marginal

Gingivitis Generalizada

Gingivitis Difusa

Gingivitis Localizada.

**GINGIVITIS PAPILAR.**- Como es sabido la papila está -- constituida por una mayor masa de tejido que el margen gingival, de modo que al sufrir una inflamación se aproxima -- entre sí por el frente de la pieza, dejando una hendidura estrecha entre dos de ellas, llamada "hendidura de Still--man", que al observarse, al poco tiempo y al progresar la enfermedad puede llegar hasta la superficie radicular.

**GINGIVITIS MARGINAL.**- Como su nombre lo indica, afecta a la encía marginal llegando a lesionar en casos severos a la papila interdientaria y gran parte de la encía insertada.

**GINGIVITIS GENERALIZADA.**- Se llega a observar en to-

da la boca.

GINGIVITIS DIFUSA.- Localizándose en toda la boca.

GINGIVITIS LOCALIZADA.- En algunos de los casos se encuentra limitando a la encía de un sólo diente, ó en ciertos casos a un determinado número de ellos.

Dentro de los factores se cuentan aquéllos que se encuentran relacionados con el medio bucal, tejidos dentarios, ya que la encía como la membrana están constantemente recibiendo traumatismos físicos, químicos e irritantes mecánicos durante la masticación.

La gingivitis de acuerdo al grado de alteración puede clasificarse en cuatro grados:

Muy leve	Leve
Moderada	Grave

MUY LEVE.- Es en donde se va a detectar una hiperemia a nivel de papila, margen ó mucosa anexa.

LEVE.- Por lo general cuando se presenta, existe presencia de inflamación, pérdida de puntilleo, enrojecimiento y sangrado al presionar.

MODERADA.- Es cuando la gravedad ya existe, aparece sangrado sin ningún estímulo, incluso se presenta durante el cepillado dental; acusa el paciente cierta sensibilidad y debilidad.

GRAVE.- En este grado de gingivitis hay una hipere--  
mia muy marcada, dicha gravedad se acompaña de infla--  
ción, sangrado espontáneo al menor contacto con --  
los alimentos ó el cepillo dental, donde la inflama--  
ción abarca desde la encía hasta los tejidos de sopor--  
te del diente, ya que las bacterias como las toxinas--  
han provocado la evolución de la enfermedad y los mi--  
croorganismos bucales han llegado a sintetizar pro--  
ductos que son potencialmente lesivos capaces de --  
afectar a la sustancia intercelular del epitelio, lle--  
gando a ensanchar los espacios intercelulares para --  
permitir que otros agentes se introduzcan al tejido  
conectivo.

Debe observarse el cambio de coloración en la encía, ya --  
que es un signo temprano de la enfermedad gingival, que mu--  
chas de las veces son propiciados por los cambios que se  
presentan con la presencia de la inflamación.

Un signo característico de la gingivitis es la inflama--  
ción que viene a ser una respuesta normal de los tejidos,  
generándose así a la reacción de los tejidos en respuesta  
a ésta llega a presentarse una dilatación a nivel de los--  
capilares y el contenido de éstos aumenta a medida que --  
evoluciona la inflamación.

El flujo sanguíneo se vuelve lento, espeso por la pérdida--  
de líquidos, existiendo acumulación de productos metabó--

licos, como ácido láctico, histamina, bióxido de carbono y otros lo que trae como consecuencia la hipoxia de los tejidos.

Cuando la inflamación es aguda, el período es de corto -- tiempo, siendo su evolución rápida pero de período breve.

#### CAMBIOS CLINICOS DE LA ENCIA Y CONSISTENCIA DURANTE LA INFLAMACION.

- 1.- Edema originado por el exudado inflamatorio.
- 2.- Friabilidad, llegando a presentarse placidez por la degeneración del tejido conectivo.
- 3.- Cambio de la coloración de la encía.

#### TEXTURA DE LA ENCIA.

Un signo característico durante la inflamación es la pérdida del puntilleo superficial, observándose una superficie brillante y nodular según sea el cambio exudativo ó - fibroso.

El exudado inflamatorio como la proliferación de nuevos - vasos sanguíneos y células conectivas, llegan a ejercer - presión sobre el epitelio de la cresta y de la superficie externa de la encía interdientaria y marginal; el epitelio - tiende a adelgazar presentando diversos grados de degene-- ración, quedando con una mínima protección a los capilares, causando así su rotura e iniciándose la hemorragia gingi--

val ante la menor irritación.

Cabe mencionar algunas de las diversas lesiones que se --  
presentan en casos de gingivitis constante como son:

#### LESIONES AGUDAS EN LA ENCIA.

Dentro de las cuales y más frecuentes en los niños son --  
las afecciones gingivales agudas asociadas con la erup- -  
ción de los dientes temporales.

En la infancia durante la dentición primaria se forman --  
abscesos fluctuantes a nivel del reborde alveolar, provocando --  
en ciertas ocasiones graves consecuencias como: reabsorción --  
de las raíces de los dientes contiguos debido a la -  
presión, por lo que se puede presentar agrandamiento gin-  
gival interproximal acompañándose por fiebres, asociadas a  
éstos.

#### TRATAMIENTO.

Como primer paso se aconseja la insición y drenaje inme--  
diato, colutorios calientes, y si las circunstancias lo -  
requiere se prescribirán antibióticos.

#### GINGIVITIS HERPETICA AGUDA PRIMARIA.

Llamada también estomatitis herpética, suele ser frecuente  
antes de los tres y seis años, como también llega a mani-  
festarse en adultos jóvenes.

#### FACTORES PREDISPONIENTES.

Siendo el herpes simple, estados febriles y algunos traumas leves, ya que por lo regular es transmitida por contagio directo.

#### SINTOMAS CLINICOS.

El paciente acusa sensación de presión en forma sucesiva, prurito, ardor marcado especialmente al tacto, con eritema marcado y localizado acompañado de temperatura local elevada.

La inflamación gingival procede a la formación de úlceras, cuyas vesículas están tensas y translúcidas, grisáceas ó amarillentas se encuentran cubiertas por una cutícula epitelial, llegando a atacar a la mucosa bucal en su totalidad, dichas vesículas al romperse dejan úlceras muy dolorosas, aunque la mayoría de las veces están cubiertas y rodeadas por un halo eritomatoso.

Suele ser una enfermedad recidivante sobre todo en pacientes que con frecuencia sufren "fuegos" pero, a la aparición de la lesión no se manifiesta inmediatamente ya que llega a ser hasta las doce horas, antes que se observen cambios clínicos.

El Dr. ORBAN dice que puede presentarse, una segunda infección primaria, debido a que existe más de una cepa de herpes simple bucal.

#### TRATAMIENTO.

Las medidas que se pueden recomendar pueden ser: enjuagatorios con suspensión de eritromicina (Pantomicina) cada seis horas.

Enjuagatorios de una solución de bicarbonato de sodio topificaciones de agua oxigenada de doce volúmenes y en casos severos será a base de jalea de Solcoceryl.

#### PROCEDIMIENTO.

En la topicación se procederá a limpiar la zona suavemente con agua corriente, luego sacar y aislar la zona afectada, cubriendo la zona enseguida utilizando cualquiera de los métodos antes mencionados ó bien recomendar los diferentes enjuagatorios.

#### ABCESO PERIAPICAL AGUDO.

Se define como inflamación purulento localizado en la parte lateral de la encía y a nivel de los tejidos parodontales, ya que la mayoría de los procesos inflamatorios suelen provocar durante su evolución infección aguda primaria, capaz de disminuir la resistencia de la mucosa bucal en respuesta a la agresión de los factores lesivos - en este caso un cuerpo extraño que se encuentra presionando al peridonto en presencia de un organismo, por la perforación lateral de la raíz en tratamientos endodónticos.

#### CARACTERISTICAS CLINICAS.

Existe dolor irradiado, dolor a la palpación a medida que la lesión aumenta, puede llegar a transformarse en un repliegue fibroso, que cubre parcialmente las coronas, la en cía se torna fibrótica, siendo de un color rosado y de as pecto lobulado, las zonas más afectadas son los inferiores y superiores de canino a canino.

#### TRATAMIENTO.

Debe hacerse una insición y drenaje inmediato así como la eliminación del cuerpo extraño que está afectando (banda ortodóntica), en casos críticos administración antibioterapia.

#### INSICION Y DRENAJE.

Con este procedimiento, se evitará la extensión de la infección además de que disminuye el dolor, y se aumenta la ayuda en contra del proceso inflamatorio e infeccioso, eli minando la banda ortodóntica ya que será una solución ade cuada aliviando la presión ejercida en contra del parodonto, que en este caso es el más afectado; la antibioterapia se aplicará en caso de que persista la inflamación y se presente Trismus ó no se llegase a localizar una zona adecuada para el drenaje.

#### GINGIVITIS ESTREPTOCOCCICA,

Se presentan principalmente en niños que se encuentran dé

biles, impidiendo la fonación y deglución.

#### ETIOLOGIA.

El agente casual es el estreptococo Viridans, observándose la encía de un color rojo brillante y acompañándose de -- malestar general que en muchos de los casos suele presentar fiebres muy altas, siendo un a de sus principales características la presencia de halitosis y considerada como una enfermedad contagiosa.

#### TRATAMIENTO.

Aconsejándose un tratamiento a base de oxigenantes como -- es el Solcoseryl, en casos menos severos se aconseja la -- administración de dos trociscos de terramicina disueltos -- lentamente en la boca, pero esto será de acuerdo al crite -- rio del C.D.

#### PERICORONITIS.

Es la inflamación de los tejidos que rodean a la corona -- del diente, siendo observado con frecuencia en la erup -- ción de los dientes permanentes.

Puede producirse a cualquier edad y sus efectos suelen -- ser frecuentes en pacientes jóvenes de mediana edad apa -- rente.

Los síntomas no producen ninguna incomodidad y en muchos -- de los casos los pacientes se presentan en el consultorio

cuando el dolor se halla irradiado a zonas de la cara en forma lateral, el oído, así como a la hora de masticar -- sus alimentos, lo que es de esperarse el trauma gingival, en este caso por un diente antagonista, ya que tiende a predominar la acumulación de restos alimenticios que llegan a ocupar el espacio intercoronario tornándose en proceso grave, que en ocasiones puede llegar en el último de los casos a una gingivitis fuso-espiral (angina de Vicent) asociada a una pericoronitis.

Una gingivitis leve tiende a repetirse en varios períodos ó meses, lo que da como resultado condiciones favorables para el comienzo de una pericoronitis.

#### TRATAMIENTO.

Es necesario que se suprima el proceso inflamatorio a base de una antibioterapia, si éste se encuentra en un estado agudo.

Otros de los métodos que se aconseja es corregir el defecto anatómico por medio de una insición que predispone a la coronitis.

Suprimiendo el proceso inflamatorio es otra de las sugerencias que anoto por medios conservadores, así como también mejorando la higiene bucal.

## C A P I T U L O X I

## ODONTOLOGIA PREVENTIVA.

Con diferentes métodos se puede llegar a impedir la aparición de las enfermedades bucodentales en los niños, tratando de controlarlas cuando se encuentran ya instaladas, - llegando a evitarlas por medios de procedimientos sencillos y poco costosos con los que se tienen resultados positivos muy satisfactorios, en la prevención de las principales enfermedades cariogénicas.

Entre los procedimientos de prevención pueden ser:

- 1.- Aquellos en los cuales existe cooperación e interés del paciente.
- 2.- Los aplicados por el C.D. con ó sin conocimiento del paciente.
- 3.- Conocer la etiología de la enfermedad, llegando a prevenir ó bien tratar de controlarla.

Dentro de los principios serán:

- 1.- Inducir al niño a la educación dental, para lograr que adquiriera conciencia del gran valor que tiene conservar sanos sus dientes, ya que un problema a este nivel puede transformarse en mayor, llegando a afectar a la salud en general.
- 2.- La prevención más segura para el control de la ac

tividad cariogénica en los niños, será a base de programas permanentes de prevención y que radiquen en: técnica de cepillado, aplicación de fluor tópico, fluoridización de las aguas y un control de la dieta que en estos casos se hará suprimiendo los carbohidratos a niveles más bajos.

Dentro de la técnica de cepillado se tomará en cuenta la edad del paciente, algunos autores recomiendan que la enseñanza debe hacerse a la edad de cuatro años, siendo utilizado una pasta dental dentrífica con fluoruro, (a esta edad el niño necesita de la ayuda para cepillarse los - - dientes), lo que se hace es crear un hábito desde la niñez hasta la edad adulta.

El cepillado durante la dentición mixta, presenta ciertos grados de dificultad debido al período de transición por la que atravieza la cavidad del paciente en esta época, ya que existen dientes tanto de la dentición primaria como - de la permanente que pueden presentar relaciones proximales permanentes poco comunes, contornos y contactos exagerados, que impiden el acceso a determinadas zonas provocando molestias.

#### CEPILLO DENTAL.

El cepillo dental debe de reunir ciertos requisitos ya que son de suma importancia para lograr un buen cepillado y -

son:

- 1.- Cepillo recto y pequeño con tres ó cuatro hileras de diez a doce penachos, las fibras deben de ser sintéticas, de consistencia mediana con una característica muy importante y es que los extremos sean redondos. Sus cerdas deben de ser verticales a las bases a las cuales se encuentran fijadas, la configuración de las cerdas ha de ser de una curvatura que le permita adaptarse a la curvatura vestibular convexa y por el lado contrario a la lingual cóncava de la arcada dentaria y así se logrará una limpieza adecuada, ya que teniendo estas características el cepillo va a ayudar a un cepillado dental eficaz adaptándose a las manipulaciones en zonas de menor acceso. Definitivamente el tipo de cepillado dependerá de los requerimientos individuales y las condiciones bucales de cada paciente.

#### TECNICA DE CEPILLADO .

Existen diferentes técnicas de cepillado de los cuales trato de enfocar la atención en algunas de ellas y son:

#### METODO DE ROTACION

Es de fácil explicación al paciente siendo de la siguiente manera:

- 1.- Las cerdas del cepillo se colocan en sentido semivertical contra las superficies vestibulares y palatinas de los dientes, con los extremos hacia las encías y los costados de las cerdas se inclinarán sobre el mismo cepillo, al colocarse se ejercerá una ligera presión aunque en algunos casos suelen presentarse izquierda gingival.
- 2.- Se procede a rotar el cepillo hacia abajo y adelante en el maxilar inferior. Por lo tanto al producir un movimiento circular las cerdas recorrerán la superficie del diente.
- 3.- En las superficies oclusales, se hará un cepillado con movimientos horizontales de barrido, que van de adelante hacia atrás, pero para que pueda tener una mejor aplicación se recomienda hacer un golpeo vertical intermitente con las puntas de las cerdas para poder remover todo aquél residuo adherido a las piezas dentarias.

Se recomienda cepillar todas las caras de los dientes y cada acción sea repetida de ocho a diez veces.

#### TECNICA DE STILLMAN.

Este método se aplica de acuerdo a las reglas del Dr. Stillman y va a colocarse el cepillo de modo que las cerdas toquen los tejidos gingivales más cerca de las coro-

nas que del vestíbulo, se vibra el mango suavemente con movimientos rápidos dirigiéndose libremente hacia mesial y distal.

#### TECNICA COMBINADA.

Considerada como una de las más efectivas, ésta técnica llega a recomendarse en pacientes que presentan surcos gingivales profundos y donde opera la acumulación de la placa, se aplicará la técnica de base y rotación; se iniciará la técnica crevicular para tratar de eliminar todo el sarro que se encuentra entre los surcos gingivales, -- una, vez ejercida, se procederá a eliminar la placa de las demás superficies en forma rotatoria; los procedimientos para realizar el cepillado se dividirá de igual manera que las otras técnicas.

#### TECNICA DE CHARTERS.

Se colocarán las cerdas del cepillo a una angulación de 40° aproximadamente con respecto al eje mayor del diente hacia oclusal, desde ahí se va deslizando el cepillo --- hacia la unión gingivo-dentaria haciendo leve presión de las cerdas, para que éstas puedan penetrar en los espacios interdentarios, tratando de realizar movimientos -- rotatorios y vibratorios.

Respecto a las caras palatinas así como las linguales se colocará el cepillo en forma vertical, empleando en esta

forma las puntas de las cerdas.

#### TECNICA DE FONES.

Señaladas entre las técnicas más fáciles de enseñar especialmente a los niños.

Se le indica al paciente que coloque los dientes en forma oclusal, y enseguida se coloca el cepillo de forma que -- las cerdas queden perpendicularmente a los dientes y tejidos gingivales, haciendo movimientos giratorios demarcando círculos de mayor diámetro posible.

#### ACCESORIOS DEL CEPILLO.

##### HILO DENTAL:

El uso de la pasta dientrífica es universal, aunque existan zonas en las cuales el cepillo es incapáz de llegar a zonas inaccesibles, por lo que es recomendable el uso de accesorios como el hilo dental, el estimulador interdentario de hule ó madera, estos accesorios se encargan de limpiar las zonas proximales.

El hilo dental se pasa entre las zonas de contacto suavemente con movimientos hacia atrás y adelante, se hará en forma cuidadosa para no lesionar los tejidos interd<sup>en</sup>tales, su uso es con el fin de desalojar los residuos -- alimenticios.

#### APLICACION DE FLSOR.

Este tipo de programas debe de ser aplicado en comunida-

dades donde no existe fluoridización de aguas ó en zonas donde no hay servicios municipales de aguas.

Existen distintos tipos de fluoruros que se emplean en la práctica odontológica, de los cuales menciono enseguida:

Fluoruro Estanoso.

Fluoruro de Sodio.

Este último es empleado en los niños al 2% y al 10% en los adultos, siendo su presentación en forma cristalina ya sea en frasco ó en cápsula.

Para la aplicación de fluór en forma tópica, el odontólogo empleará las diferentes técnicas que a su criterio crea la más conveniente; uno de los métodos más aplicados dentro de la odontología es el que menciono enseguida, el cual se hará en la boca del paciente de la siguiente manera:

- 1.- Una vez realizada la limpieza y pulido de los dientes, éstos se secarán con aire comprimido.
- 2.- Se aísla el cuadrante a tratar mediante rollos de algodón para evitar la irrigación de la saliva.
- 3.- La aplicación de fluór se hará por medio de un

isótopo de algodón, haciendo toques repetidos --  
 en las superficies oclusales y periféricas de --  
 las piezas dentales durante cuatro a seis minu--  
 tos

- 4.- Transcurrido el tiempo se retiran los rollos de algodón, para aislar enseguida al siguiente cuadrante y realizar la siguiente aplicación de --  
 flúor.

Es bien sabido que los fluoruros son las únicas sustancias que contribuyen a dar protección antes como después de la erupción a los dientes, ya que tienen la propiedad de producir una remineralización de las capas del esmalte.

#### CONTROL DE LA DIETA.

Es necesario hacer recomendaciones a los pacientes en el sentido de llevar una dieta balanceada a base de alimentos fibrosos y consistentes, ya que ello tiende a estimular el crecimiento y mantenimiento de los huesos, encías y dientes y al mismo tiempo constituyen un proceso de --  
 autolimpieza bucal.

Un correcto y oportuno cepillado de los dientes reduce ---  
 definitivamente la formación de la placa bacteriana, así -

como los procesos lentos de la caries que tanto perjudican a los dientes, no olvidando que los ácidos cariogénicos actúan después de haber tomado los alimentos.

## C O N C L U S I O N E S

Debido a la creciente incidencia de enfermedades bucodentales que padece la mayoría de la niñez, es necesario que -- las autoridades sanitarias traten de enfocar su atención -- en diseñar programas de educación dental, tratando de mejorar las condiciones de salud de la población mismo que se logrará a base de un control de las distintas enfermedades bucodentales que aparentemente no son lesivas en la cavidad oral poniéndose atención cuando ya la enfermedad se -- encuentra instalada y ha hecho sus efectos; por lo tanto es recomendable mantener campañas permanentes a nivel nacional en los Centros Educativos instruyendo por medio de folletos en los cuales se señalen cómo actúan el principio de la caries y las distintas enfermedades orales durante -- la niñez y en la adolescencia, y de esta manera se logrará que también los padres de familia tengan interés y se preocupen por la salud no sólo del organismo del niño sino -- también de la cavidad oral del pequeño que en muchos de -- los casos, la falta de orientación hace que los padres no se preocupen por llevar a los niños al consultorio dental ó si esto ocurre pero cuando ya los estragos de la ó las enfermedades han avanzado.

## B I B L I O G R A F I A

## 1.- ODONTOLOGIA PEDIATRICA

Sidney B. Finn

Cuarta edición 1976, 41-267.

Editorial Inter-Americana.

## 2.- ANATOMIA DENTAL

Moses Diamond, D.D.S.

Segunda edición 1962, 49-233.

Editorial Hispano-Americana.

## 3.- ODONTOLOGIA INFANTIL

Hardnt Ewald, Meyers Helmut

Editorial Mundi

Cuarta edición 1969.

## 4.- TRATAMIENTOS ENDODONTICOS.

GROSSMAN- Art Cen. Est. Fac. Odont.

Minas Gerais- 5-47-52.

Ene-Jun. 1967

## 5.- REVISTA A.D.M.

Diagnóstico Diferencial entre caries 1°,2°,3°,4°grado

Aguilar E. C.

Edición 1969

- 6.- APUNTES DE ODONTOLOGIA INFANTIL  
Dr. Pedro Martínez
  
- 7.- APUNTES DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA  
Dr. Andrés Cruz Chávez.
  
- 8.- APUNTES DE PATOLOGIA BUCODENTAL - PARODONCIA  
Dr. J. Francisco Salcido G.
  
- 9.- REVISTA IPSO  
PLACA DENTOBACTERIANA Y SU CONTROL.  
Segunda Edición 1976
  
- 10.- PERIODONCIA PARODONTOLOGIA  
Goldman, Schluger, Cohen, Chaikin.  
Primera Edición 1960, 304-309  
Editorial Interamericana.