

15  
418

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**Facultad de Odontología**

**ALGUNAS CONSIDERACIONES PARA LA PRACTICA  
DE LA ODONTOPEDIATRIA RESTAURADORA.**

**T E S I S**

Que para obtener el título de:

**CIRUJANO DENTISTA**

**p r e s e n t a :**

**RICARDO GONZALEZ PAVON**

México, D. F.

1979

14800



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

	Pag.
INTRODUCCION	1
CAPITULO I.- ESTUDIO CLINICO	3
CAPITULO II.- DESARROLLO PSICOLOGICO DEL NINO	15
CAPITULO III.- PRIMERA VISITA DEL NINO AL CONSULTORIO	30
CAPITULO IV.- ANESTESIA LOCAL	36
CAPITULO V.- AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO	43
CAPITULO VI.- OPERATORIA EN DIENTES PRIMARIOS	54
CAPITULO VII.- TERAPIA PULPAR	67
CAPITULO VIII.- CORONAS DE ACERO INOXIDABLE Y FOSFOCARBONATO	82
CONCLUSIONES	96
BIBLIOGRAFIA	100

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

El problema de la morbilidad en México por padecimientos bucales, es tan grande, que tan solo la caries dental afecta a cerca de un 98% de la población comprendida entre los 6 y los 12 años de edad, sin embargo estos datos no pueden ser comprobados por las estadísticas que realiza la Secretaría de Salubridad y Asistencia, ya que dichas estadísticas se llevan a cabo solo a nivel hospitalario, quedando así, muchas zonas marginadas en las cuales, no es posible realizar estudios al respecto.

Por otro lado todos los profesionistas de práctica privada no ofrecen reportes del número de casos presentados en sus consultorios.

Por lo anterior, la información que ofrece la Secretaría de Salubridad y Asistencia sobre el índice de frecuencia de los padecimientos bucodentales no es digna de tomarse en cuenta.

Aunque la caries no es la única enfermedad de la cavidad oral que afecta a los niños, si es una de las más frecuentes y antiguas, por lo que desde hace mucho tiempo se les ha procurado explicar, prevenir y tratar.

Por otro lado, también se debe tomar en cuenta que-

en nuestro país existe alrededor de un 40% de población menor de 15 años, por lo que se le considera un país joven y solamente de aquellos que están en edad para asistir a la escuela primaria hay aproximadamente, unos 20 millones en toda la República.

Es fácil comprender que resulta casi imposible proporcionar una atención integral a todo el grupo infantil que lo requiera. Sin embargo, es necesario e indispensable aprovechar al máximo los recursos humanos y materiales para dar una mejor y más rápida atención a la población infantil y obtener así resultados satisfactorios en la difícil tarea del control de la salud oral, evitándose así las frecuentes mutilaciones que se efectúan en los arcos dentarios.

Es pues la finalidad de este trabajo el desarrollar de una manera práctica y clara, los procedimientos o tratamientos más comunes dentro de la práctica odontopediátrica con los que se puede lograr una buena reconstrucción de los dientes afectados y evitar la pérdida prematura de éstos.

Siendo también uno de mis propósitos, el poder contribuir con un material que pueda ser empleado por docentes y alumnos interesados en la práctica de la Odontología infantil restauradora.

## CAPITULO I.

### ESTUDIO CLINICO.

El estudio clínico es la serie de lineamientos y procedimientos que se realizan con la finalidad de poner de manifiesto el estado de salud de un individuo.

Para la realización de dicho estudio clínico, es necesario, valerse de los métodos de diagnóstico, también - conocidos como métodos de estudio clínico, dichos métodos son:

- 1) Interrogatorio
- 2) Inspección
- 3) Palpación
- 4) Percusión
- 5) Auscultación

Los datos que se obtienen por cada uno de estos métodos no tienen un valor significativo, ya que, solo el conjunto de datos obtenidos por todos los métodos son los -- que nos dan un buen diagnóstico.

Los datos que se pueden obtener con el empleo de cada uno de estos métodos son:

- 1) Interrogatorio.- Se obtiene información sobre el

padecimiento por el cual se presenta el paciente en el consultorio, además nos permite conocer el estado de salud general, antecedentes personales patológicos y no patológicos y los antecedentes hereditarios.

Cabe hacer mención, que en la Odontopediatría el interrogatorio se efectúa de manera indirecta, es decir, con los padres o acompañantes del niño.

2) Inspección.- Los datos obtenidos son principalmente de forma, coloración, volumen, integridad y simetría de las superficies. En la rama odontológica, la inspección se realiza en tres tiempos: a) Inspección general; b) Examen extrabucal y c) Examen intrabucal.

3) Palpación.- Nos ofrece información sobre la consistencia de los tejidos, sensibilidad, temperatura y movilidad de los planos profundos.

4) Percusión.- Es el procedimiento exploratorio que consiste en golpear metódicamente la zona explorada para producir fenómenos acústicos y localizar puntos dolorosos.

5) Auscultación.- Son datos obtenidos por medio del oído y los fenómenos acústicos que se perciben son especialmente de los aparatos respiratorio y circulatorio.

En muchas ocasiones los datos obtenidos por esos métodos

todos no son suficientes para un buen diagnóstico, por lo cual se debe emplear los auxiliares de diagnóstico, los que dan una mejor información sobre el estado de salud del individuo.

Los auxiliares de diagnóstico más empleados en la Odontología son: Exámenes de laboratorio, rayos X, transiluminación, pruebas térmicas y eléctricas y modelos de estudio.

#### EXAMEN INTRABUCAL

Este examen va dirigido a revisar todas y cada una de las estructuras de la cavidad oral. Dicho examen debe realizarse de un modo metódico y ordenado para no pasar por alto ninguna estructura.

Mucosa labial y bucal.- Con el empleo de un espejo se separan los carrillos y a la vez sirve para reflejar la luz y tener mejor visibilidad, se revisa la integridad, color, forma y textura de la mucosa. Posteriormente se palpan los vestíbulos y los frenillos, estos últimos no tienen mucha importancia en la odontología restauradora, sin embargo deberán anotarse las anomalías.

En ocasiones se encuentran en carrillos a nivel del plano de oclusión y desde la comisura bucal hasta el - -

pliegue próximo al rafe pterigo mandibular, un pliegue longitudinal del tejido de color blanquecino, por lo que recibe el nombre de línea blanca bucal. Aquí mismo en los carrillos hay que examinar los orificios de salida de las glándulas parótidas y determinar su funcionamiento.

Lengua.- Se inspecciona el dorso de la lengua cuando ésta se encuentra en reposo, para detectar anomalías de forma, tamaño, color e integridad. Al revisar las superficies laterales y la base de la lengua se utiliza -- una gasa para tirar de la lengua y observar así las papilas, las cuales se modifican en presencia de atrofia de la capa superficial.

Algunas de las lesiones de la lengua son las siguientes: Aglosia, microglosia, macroglosia, lengua fisurada y escrotal, glositis romboidea media, lengua hendida o bífida, anquiloglosia parcial y total, glositis aberrante benigna o lengua geográfica, lengua vellosa o pilosa, glosodinea y lesiones traumáticas.

Fiso de la boca.- Para revisarlo se le ordena al paciente levantar la lengua y moverla lateralmente para detectar así alteraciones de color, posición y volumen. - También se verifica la funcionalidad de los conductos excretorios de las glándulas sublinguales y submaxilares, -

así como localizar cualquier endurecimiento o tumefacción por medio de la palpación.

**Paladar.-** También aquí se debe tomar en cuenta coloración, forma y volumen, buscar la presencia de protuberancias óseas (torus palatino) que tienen valor en el momento de la colocación de prótesis removibles.

**Orofaringe.-** Es la porción de la faringe ubicada entre la nasofaringe y la laringofaringe desde el paladar-blando hasta el hioides. Se revisan todas las estructuras ahí localizadas tratando de percibir alteraciones -- que salgan de lo normal.

**Encías.-** El examen va dirigido a encontrar alteraciones de color, forma, volumen, consistencia, profundidad del surco gingival, presencia de sangrado y exudado y finalmente dolor. La alteración de cualquiera de estos factores indica la presencia de enfermedad paradontal. Las enfermedades más frecuentes son:

- |                                 |   |                |
|---------------------------------|---|----------------|
| I.- Enfermedades Inflamatorias  | } | Gingivitis     |
|                                 | } | Periodontitis  |
| II.- Enfermedades Degenerativas | } | Atrofia        |
|                                 | } | Periodontosis  |
|                                 | } | Gingivosis     |
|                                 | } | Trauma Oclusal |

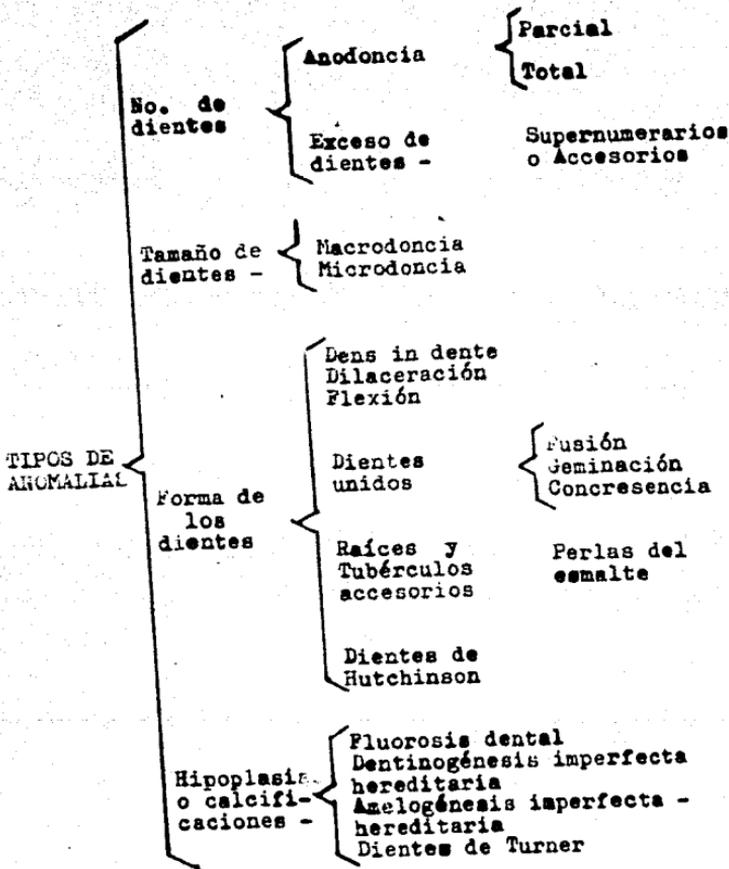
Algunas de las causas locales de las alteraciones de estas enfermedades son obturaciones de V clase, que llegan al margen gingival y que están mal pulidas o mal adaptadas. Sucede lo mismo con las caries ubicadas en esta zona. También las obturaciones de II clase que no reconstruyen bien el punto de contacto son causa de irritación gingival.

Los problemas parodontales en niños no son muy comunes, sin embargo en aquellos de una edad comprendida entre los 5 y los 14 años, se encuentra una inflamación de las encías provocada por los movimientos fisiológicos de la erupción dentaria, pero esta afección es de poca importancia ya que desaparece con la erupción dentaria. En cambio los problemas parodontales causados por desequilibrios hormonales durante el crecimiento y por algunos fármacos empleados, sí son importantes, ya que si la causa no se corrige, éstos evolucionan causando serios problemas.

Por otra parte, se investigará la profundidad del surco gingival con el empleo de una sonda, la medida normal es de 1 a 2 mm., el aumento de esta medida indica la presencia de bolsas parodontales que son provocadas por agentes irritantes que causan la migración hacia apical de la adherencia epitelial.

Dientes.- Inicialmente se puede hacer una revisión-rápida para verificar el número de dientes presentes, ésta debe realizarse de un modo metódico y ordenado, iniciándose con el cuadrante superior derecho, luego el superior izquierdo, siguiendo con el inferior izquierdo y, finalmente con el inferior derecho.

A continuación se buscará la presencia de anomalías dentales, para tal efecto se presenta la siguiente tabla de anomalías dentales emitida por la Organización Mundial de la Salud:



Posteriormente se hará la revisión independiente e individualizada de cada uno de los dientes presentes. Habrá que anotar los signos y síntomas que presenten, -- por ejemplo indicar su integridad, la presencia de caries, la existencia de dolor provocado o espontáneo, etc.

Para hacer el estudio dental contamos con la inspección, la percusión, los rayos X, modelos de estudio, etc. Por medio de la inspección se localizarán los dientes -- más afectados para realizar algunas pruebas que nos ayuden a evaluar el estado del órgano pulpar. Ya localizados los dientes se podrán hacer las pruebas térmicas y eléctricas, debiendo realizar dichas pruebas en los dientes afectados y en dientes sanos para poder comparar las respuestas y determinar el estado de la pulpa. Los rayos X son importantes porque son capaces de mostrar la presencia o ausencia de una exposición pulpar, así como su extensión y, mejor aún descubren cualquier patología que afecte la integridad del diente en su periápice.

El conjunto de datos obtenidos por este examen dental pondrá de manifiesto cualquier afección padecida por uno o más dientes, pudiéndose diagnosticar desde una simple hiperemia hasta la necrosis pulpar con afecciones periapicales.

La importancia del estado pulpar es muy grande den-

tro de la Odontología Restauradora ya que, dependiendo - del diagnóstico se podrá elegir el tratamiento más adecuado para devolverle la salud al diente.

### HISTORIA CLINICA

La historia clínica es una forma de registro donde se anotan todos los datos obtenidos a través del estudio clínico y los resultados de las medidas terapéuticas - aplicadas (evolución del caso). Las características que debe tener una forma de registro son las siguientes:

- 1) Incluir todos los datos que se crean importantes.
- 2) Que la información se localice fácilmente.
- 3) Que sea standar para un gran número de personas.
- 4) Que sea clara, precisa y simplificada.

Los datos más importantes que debe contemplar una historia clínica son:

1.- Ficha de identidad, la cual incluye el nombre, mote, sexo, edad, ocupación, grado de escolaridad, lugar de nacimiento, dirección, teléfono. En el caso de los pacientes infantiles se apuntará el parentesco y nombre de la persona acompañante.

2.- Motivo de la consulta: Urgencia o tratamiento.

- 3.- Fecha del último examen médico y dental.
- 4.- Padecimiento actual, su fecha de aparición, evolución y terapéutica empleada.
- 5.- Antecedentes personales patológicos, aquí se -- puede incluir el estudio de aparatos y sistemas, por lo tanto no se debe olvidar los antecedentes nutricionales, respiratorios, cardiovasculares, renales, mentales, neoplásicos, enfermedades infantiles padecidas.
- 6.- Antecedentes personales no patológicos, tipo de higiene general, tabaquismo, alcoholismo e inmunizaciones recibidas.
- 7.- Antecedentes hereditarios, es importante saber si existen enfermedades comunes dentro de la familia.
- 8.- Anotar signos vitales.
- 9.- Estudio de la cavidad oral; debiéndose anotar -- solo las alteraciones que se aparten de la normalidad de todas las estructuras blandas de la cavidad.
- 10.- Odontograma.
- 11.- Datos aportados por los auxiliares de diagnóstico.
- 12.- Diagnóstico y pronóstico.
- 13.- Plan y programa de tratamiento.

14.- Firma. Esta en pacientes adultos o infantiles es necesaria, para que se hagan responsables - sobre la veracidad de los datos obtenidos, así como comprobante de que han aceptado el tratamiento.

## CAPITULO II.

DESARROLLO PSICOLÓGICO DEL NIÑO

No hay una regla fija que nos señale a qué edad se deben comenzar los exámenes dentales periódicos de los niños, sin embargo, es necesario informarles a los padres que el momento ideal es alrededor de los 2 años, esto es debido a que los problemas dentales (caries) de una gran cantidad de niños comienzan a esa edad.

Esto puede presentar varias ventajas, por ejemplo: Si el niño presenta caries, ésta será muy superficial (10 ó 20 grados) y por lo tanto fácil de tratar, evitando mayores molestias y dolores al niño; por otro lado, si no presenta caries, es conveniente que vaya conociendo el consultorio y a los que en él trabajan, para poder iniciar la relación con el niño y que en un futuro no sienta miedo, además esa edad es propicia para iniciar la educación, tanto del niño como del padre, enseñándoles las técnicas y las razones para cuidar sus dientes y estructuras vecinas, ya que se requiere el esfuerzo conjunto del padre, el niño y el odontólogo, para lograr llevar a cabo un buen programa de prevención.

El Consultorio.

Lo es indispensable tener una sala especialmente de

cerada para los niños, con su silla dental para niños, gabinete y habitación operatoria especial. Sin embargo, el poseer el equipo especial representa una ventaja psicológica.

De todas maneras, en un consultorio normal (para adultos) se pueden hacer algunas modificaciones, como es el color del consultorio, que deberá ser de tonos claros, evitando usar los colores empleados en hospitales o centros de salud. Se puede hacer más confortable teniendo un par de sillitas con su mesa, algunas revistas y libros infantiles (de los diferentes niveles), pegar algunos cuadros o pinturas de personajes de caricaturas o populares entre los niños.

La sala operatoria debe estar sin ningún tipo de -- propaganda médica, con el instrumental guardado en su sitio, que se irá sacando conforme se vaya necesitando, lo cual evitará, en cierta forma, el miedo del niño.

El operador y la asistente deberán evitar usar ropas de color blanco, ya que este color es asociado a situaciones desagradables.

#### Factores que influyen en el comportamiento infantil.

El crecimiento psicológico del niño es una serie de sucesos establecidos que se manifiestan exteriormente en

un patrón de conducta (Jean Charles Braver).

Los factores que influyen en el patrón de conducta del infante son, entre otros: la edad, sexo, medio ambiente (padres, escuela), estado de salud del niño.

A) Edad.- Los niños según su edad, pueden seguir -- los siguientes patrones:

Niño del nacimiento a los 2 años:

En esta etapa, el niño depende enteramente de la madre, en lo que a protección se refiere, tanto es así, -- que la considera como parte de él, por lo que es conveniente, que durante las maniobras que se efectúen, la madre esté sentada en el sillón dental con el niño en sus piernas, haciéndole la indicación de que con una mano -- sostenga las piernas del niño, mientras con la otra sostiene las manos. Esto es para que el dentista pueda trabajar fácilmente, aún con el llanto y la resistencia que oponga el niño, las cuales son actitudes normales en él.

Niño de 2 a 3 años:

Es una etapa en la que el niño trata de ser independiente. Su conducta se caracteriza porque distrae fácilmente su atención de una cosa a otra, ya que su grado de curiosidad es muy grande. El niño debe ir en compañía de su madre, ya que es muy asustadizo y la relación in--

terpersonal es difícil por las limitaciones del niño en la comunicación. No obstante, sí es capaz de entendernos y de obedecer órdenes sencillas cuando se le dan directamente, por lo cual es recomendable que su tratamiento se intente realizar sin la presencia de la madre, o por lo menos que esté fuera de la vista del pequeño, por las siguientes razones:

- a) Tanto el niño como el odontólogo se pueden distraer con la presencia y comentarios de la madre.
- b) La madre generalmente repite las órdenes del odontólogo.
- c) En ocasiones amenazan al niño o proyectan su propio temor.
- d) Sobreprotección excesiva.

#### Niño de 4 a 6 años: (edad preescolar)

Es una edad de semidependencia, el niño es sumamente susceptible a las alabanzas, se puede pactar con él, trata de desviar nuestra atención con una serie de preguntas, es la edad del "por qué" y del "como".

Puede ser un buen paciente o presentar problemas graves de conducta, debido a comentarios escuchados acerca del tratamiento dental.

### Niño de edad escolar:

Esta etapa se divide en:

a) Edad temprana (de 6 a 8 años), cuando el niño ya es independiente, aprende a llevarse con los demás y - - acepta las normas de la sociedad. Por el grado de escolaridad el niño está acostumbrado a obedecer, lo que podemos aprovechar dentro del consultorio.

b) Edad intermedia (de 9 a 12 años), durante esta edad comienza a romper relaciones en su casa. El niño generalmente tiene experiencia para adaptarse y cooperar - aunque el tratamiento sea doloroso, por lo que no hay necesidad de forzarlo.

c) A los 12 años el niño se cree mayor de edad, por lo que trata de demostrarlo aceptando el tratamiento y - procurando no mostrar el dolor.

La mujer, generalmente se presenta bien vestida y - al igual que el hombre están llenos de curiosidad, lo -- que puede sernos muy útil en el consultorio.

B) Sexo.- El varón tiene mayor tendencia que la niña a hacer berrinches y tener arranques de ira, así como de robar o salir corriendo.

La niña generalmente es más susceptible, por lo que

tiendo a llorar más fácilmente. El miedo y la ansiedad son más característicos en ellas. Además aprenden a hablar más temprano y se interesan en la apariencia, antes que los varones.

C) Medio ambiente.- La influencia de los padres sobre el comportamiento de los niños debe ser bien evaluada, si se quiere tener éxito en la práctica psicomotriz, ya que los niños son solamente una imagen del ambiente familiar y del comportamiento de los padres. Por eso es necesario, analizar a los padres para comprender su actitud hacia el niño.

a) Actitudes del padre hacia el niño.

El afecto exagerado de los padres, hacia el niño, puede ser motivo de un matrimonio tardío, hijo único o adoptado. Dicho cariño acarrea una serie de problemas al niño, ya que esos mimos y alabanzas sólo las recibe en casa, por lo que lo hace sentirse inadaptado fuera de ella.

Protección exagerada.- Suele crear una actitud negativa al alternar con otros. Generalmente se niega a someterse a cualquier autoridad, hace rabietas para controlar las situaciones.

**Indulgencia exagerada.**- Sucede en padres cuyas infancias han sido poco agradables, por lo que intentan -- darle todo a sus hijos, sobre todo en lo económico. El niño, por esas actitudes se vuelve caprichoso, preguntón, grosero con las personas que no le dan gusto. Es fácil verle con accesos de llanto o arranques de mal humor por algo que desea, estas actitudes logran que los padres le den cuanto pide. Esta técnica puede ser empleada por el niño dentro del consultorio, en el momento de sentir alguna molestia.

**Ansiedad excesiva.**- Sucede cuando es hijo único, o ha habido alguna enfermedad seria o muerte dentro de la familia, por lo que la actitud de los padres se manifiesta con un cariño y deseo de protección exagerados, impidiéndole al niño, que alterne con otros, que analice -- ciertas actividades aunque tenga poco grado de peligro, etc., lo cual repercute en la conducta del niño, haciéndolo tímido, miedoso y cobarde.

**Autoridad excesiva.**- Cuando el padre es excesivamente regañón y crítico, puede tomarse como rechazador, con lo cual el niño se puede transformar negativamente, evitando el acercamiento y con actitud de hastío, la cual es difícil modificar.

**Desafecto.**- Se produce cuando hay indiferencia de -

los padres por el niño, ya sea por motivos sociales, egomínicos, por problemas entre los padres o cuando hay padrastros, conduciendo al niño a un sentimiento de inseguridad; convirtiéndose en un niño asustadizo, indeciso y tímido, propenso al llanto. En ocasiones puede estar de mal humor todo el tiempo.

Rechazo.- Esto ocurre por celos entre madre y padre, por cargas financieras, por matrimonios sumamente jóvenes, sin idea de la paternidad real, porque se les quería de otro sexo o por que no era deseado.

Este tipo de niños se caracterizan generalmente por egoísmo, resentimiento, venganza, desobediencia e hiperactividad, no siendo raros los arranques de mal humor, robos y mentiras.

#### Consejos del odontólogo al padre.

Independientemente de la actitud de los padres hacia el niño, es necesario señalar, que el niño es una persona fácilmente sugestionable, debiendo señalar a los padres que eviten comentarios de experiencia odontológicas dolorosas o desagradables enfrente del niño, así como el amenazar o castigar con la odontología, por que aunque el niño no sepa lo que es, automáticamente lo relaciona con dolor, lo que repercutirá en su actitud cuan

do se presente al consultorio.

El temor a una experiencia desconocida, donde el niño no tiene una conciencia del dolor real, son mucho más intensos que el que puede causar una ya conocida.

b) Medio ambiente.--

Guarda un lugar importante para el desarrollo psicológico del niño.

El niño que asiste a un jardín de niños, obtiene -- nuevas experiencias, que facilitan su adaptación a los -- procedimientos dentales.

Por otro lado, la actitud del niño puede ser sugerida por amigos, la escuela, periódicos, revistas, libros, dibujos animados, cine, etc. La eficacia de estas influencias depende de la repetición y la fuerza de los estímulos y del grado de sugestibilidad del niño.

El niño que haya sido atendido con dolor en una clínica o consultorio donde se percibe el olor de algunos medicamentos y con personas vestidas de blanco, rechazará cualquier local que guarde similitud (por olores, colores o forma) con el consultorio u hospital donde tuvo la experiencia desagradable, así como a la gente que porte uniformes similares.

### 3) Estado de salud del niño.

El niño que ha estado enfermo en casa por largo tiempo, se acostumbra a los mimos, privilegios y atenciones de que ha sido objeto por sus padres durante ese tiempo. Por lo que generalmente adoptan todos los síntomas de características de la protección, indulgencia y afectos excesivos.

a) Nutrición.- Las deficiencias vitamínicas y minerales pueden provocar irritabilidad, fatiga e inquietud, neuritis, etc., estas reacciones pueden afectar para efectuar un buen tratamiento dental.

b) Fatiga física y mental.- Estos factores son incompatibles con una buena conducta del niño en el consultorio, por lo que se debe citar al niño en horas adecuadas.

c) Hipocondría.- Se encuentra en los niños de padres que la padecen y cuando en casa se comenta mucho sobre el estado de salud, enfermedad y sus tratamientos. Este estado puede presentarse luego de una enfermedad con largo tiempo de invalidez, durante el cual el niño era demasiado mimado. Los síntomas son: palpitación, retorcijones en el estómago, jaquecas, dolores en el pecho, abdomen y piernas, debilidad, fatiga y vómitos; sin

embargo, los exámenes físicos son negativos. El tratamiento, se limita a convencer a padres e hijos que no existe la enfermedad orgánica.

### TIPOS PSICOLÓGICOS DE NIÑOS Y SU MANEJO

Independientemente de la edad del niño, puede presentar diferentes actitudes, las cuales pueden ser producto del medio ambiente que les rodea. Así pues, según las actitudes que presentan, se clasifica al niño en: a) tímido, b) consentido o incorregible, c) caprichoso, d) desafiante, e) miedoso y f) temperamental.

a) Niño tímido.- No vamos a hablar aquí sobre sus actitudes, ya que fueron tratadas.

Este niño es fácil de reconocer, pues generalmente no quiere entrar al consultorio, se esconde detrás de los padres, mira a diferentes lados cuando le hablamos, responde poco o nada a lo que preguntamos o comentamos.

En estos casos se debe convencer al niño de que pase al consultorio sin mostrar mucha insistencia; lo antes posible debemos aprendernos su nombre de pila o su mote (si es que lo tiene), además de informarnos sobre sus "hobbys". Esto se hace con el fin de poder llamarlo de la forma en que él está acostumbrado y poder platicar con él sobre sus temas preferidos, con lo que nos ganare

mos poco a poco su confianza.

b) Niño consentido e incorregible.- Es aquél que se caracteriza por hacer una serie de cosas, como llorar, gritar, patear o insultar para lograr su objetivo.

El odontólogo, ante este tipo de pacientes no debe enojarse, mostrar que está irritado, ya que los padres asumirán una actitud protectora y con justa razón; además el niño también puede darse cuenta de ello, lo que puede causar mayores problemas.

En el momento en que el niño comience con su actitud negativa, será necesario explicarle lo que se hará en ese caso particular, para lograr la cooperación de éste, ya que en ocasiones nos vemos precisados a sujetar al niño y taponarle la boca con la mano para tranquilizarlo y lograr que nos escuche, le hablaremos con voz suave pero firme; si esto no fuera suficiente, obstruiremos también la nariz con los dedos índice y pulgar por unos breves momentos, luego se le permite respirar de 1 a 2 segundos y volvemos a taponarle la nariz, esta operación se llama técnica de boca y se puede repetir varias veces, para controlar al niño, mientras se efectúa la técnica de boca, se le puede decir al niño que no le quitaremos la mano hasta que decida cooperar con nosotros.

c) Niño caprichoso.- Normalmente es un niño cooperan

lor, pero cuando se le pide algo que le molesta, se niega rotundamente a hacerlo.

La actitud a tomar sería: modular la voz, explicándole todo lo que le puede suceder si no acepta el tratamiento.

d) Niño desafiante.- Son niños que generalmente no lloran, pero que desafían la autoridad del dentista negándose a efectuar las órdenes que se le imparten.

En este caso el dentista debe imponer disciplina - dentro del consultorio, pudiendo emplear las mismas técnicas o procedimientos usados con el niño incorregible.

e) Niño miedoso.- Puede presentar una actitud temerosa exagerada, es común verlos llorando y temblando -- del miedo.

A estos niños se les debe tratar siempre haciendo uso de la modulación de voz, siendo amables y comprensivos con ellos; son sumamente susceptibles a los elogios, por lo que no debemos pedir oportunidad para estimularlos. Otra medida que puede ser empleada y que a veces dá muy buenos resultados, es pedir ayuda a la madre para que le cuente o lea algún libro o historia al niño, - mientras nosotros trabajamos.

f) Niño Temperamental.- Es el tipo de paciente que

puede haber en todos los tipos, a veces cooperera y otras-  
no.

Se caracteriza porque en cualquier momento se pone  
a llorar sin una cosa aparente.

Para el tratamiento se pueden emplear las mismas --  
técnicas que para el niño miedoso, en caso de que el -  
llanto prosiga, se le puede golpear ligeramente con los  
dedos sobre el esternón y decirle que ahí no se les per-  
mite llorar a los niños; después de que se calme, se pue-  
de volver a repetir la técnica para el niño miedoso.

g) Niño enfermo.- Cuando la afección es física por-  
falta de una buena nutrición, se deberán hacer sólo tra-  
tamientos paliativos en secciones cortas, ya que general  
mente están aburridos, cansados o de mal humor. Mien-  
tras la sección no sea larga, el paciente no ofrece mayo-  
res problemas.

Cuando el niño es débil mental, el dentista debe --  
adoptar la posición o actitud que el caso requiera, mane-  
jandolos de acuerdo al grado o etapa de debilidad mental.

Por otro lado, el odontólogo debe hacer una buena -  
evaluación del caso, para elegir el tipo de tratamiento,  
es decir, si ha de efectuarse bajo anestesia local o ge-  
neral.

ALGUNAS SUGERENCIAS PARA EL DENTISTA

- 1.- Se debe educar a los padres para que éstos sepan lo que deben o no decir al niño ya que deben dar información detallada.
- 2.- No permitir la entrada a la sala operatoria - - cuando el niño tenga más de 3 años.
- 3.- Si el niño no quiere entrar, debemos salir por él.
- 4.- Si comienza a llorar, se le deja un momento y - después le llamamos la atención golpeándole ligeramente el esternón y se le indica que no se les permite llorar a los niños en ese lugar.
- 5.- Si grita o patalea, se debe poner en práctica - la técnica de boca.
- 6.- En cada cita siempre deberá hacerse algún tratamiento.
- 7.- Valorar las excusas, como cuando el niño quiera ir al baño.
- 8.- Nunca deberemos engañarlo, porque perderá la confianza en nosotros, por lo que deberemos substituir las palabras que causen miedo, como dolor, - substituyéndola por malestar.

## CAPITULO III.

LA PRIMERA VISITA DEL NIÑO AL CONSULTORIO DENTAL

Hay dos motivos por los cuales puede llegar un niño al consultorio dental:

- 1.- En condiciones normales.
- 2.- En condiciones de emergencia.

Para cualquiera de las dos, las condiciones serán diferentes:

Condiciones normales.- Se recomienda que se haga -- previa cita para poder atender al niño, ya que por medio de ellas, se evita la espera que provoca enfado en el infante, por tal motivo deberá recibirse al paciente, a la hora de la cita.

Debe llenarse una historia clínica con todos los datos necesarios para poder manejar al paciente. Una cosa muy importante, será preguntar al niño si tiene un diminutivo y anotarlo, con el objeto de llamarle por el mismo, y así hacerle sentir en confianza, se preguntará la fecha de su cumpleaños y se le enviará un telegrama o -- tarjeta de felicitación para esa fecha y para navidad.

La primera visita será acompañado, después pasará -- el niño solo al consultorio, solamente que el niño esté-

muy pequeño, o se porte insoportable, podrá estar su acompañante, de no ser así "JUNTO DEBE ESTAR EL ACCOMPANANTE" cuando se ha iniciado el tratamiento.

Antes de llenar la historia clínica del niño, se le enseñará lo que es el consultorio, para que lo conozca y se familiarice, nunca se le mentirá. Habrá necesidad de ubicarse a la edad del niño, enseñarle el sillón dental y decirle cual es su uso, se explicará lo de la escupidera, que es como una fuente y sirve para escupir, se le mostrará el vasito, enseñándole como debe enjuagarse; -- del ejetor se le dirá que es una paletita, para que se tome el agua y no escupa. Se le enseñará el motor de baja velocidad, comparándolo con un avión y se le dirá que es una maquina de baja velocidad, la otra que es más rápida, se comparará con un Jet. Se sienta en el sillón y se le enfoca la luz, el único instrumental que vamos a enseñarle, es el espejo y las pinzas; se le pedirá que abra la boca para ver lo que tiene y se le enseñan las jeringas de agua con aire. Se le explica que si hay necesidad, se le aplicará anestésico para poder arreglarle la muelita y que se le pondrá plata y si es necesario hacer extracción, habrá que explicarle por que se hará la extracción.

La anestesia.- Se le dice que hay que colocarle - -

agua para que se le duerma una parte de la boca y ahí va a sentir gordito y se podrá quitar la pieza o piezas - - afectadas sin molestia alguna.

Para hacer un buen estudio de la boca en condiciones normales, es necesario tomar radiografías. Con caries o sin ellas, se tomarán tres radiografías para que vea que no duele, se toman dos de aleta mordible o - - - Batwin, y una superior periapical. Con ésto se tiene ya un diagnóstico completo y se puede elaborar ya el plan de tratamiento del paciente.

Algunos autores recomiendan que también en la primera cita, se le tomen sus modelos y hacer la profilaxis y así, si no presenta caries, hacer la aplicación tópica de fluor.

Como fué la primera cita, es conveniente que el paciente se vaya sabiendo lo que se va a hacer en la segunda cita. Antes de que el niño se vaya es conveniente -- también darle un pequeño obsequio, por ejemplo: un globo o una estrella.

Actitud ante un paciente de emergencia.- Lo más seguro es que se presente el niño cuando ya ha tenido molestias, cuando no ha podido dormir la noche anterior; - en condiciones de emergencia la actitud deberá ser: llamarlo tan pronto como sea posible a la sala de operato--

ria. Se le preguntarán algunos datos, no todos los que requiere un paciente en condiciones normales, se hará un interrogatorio muy específico, sobre todo del padecimiento actual, si fué provocado por traumatismo de alguna caída, cómo fué, a que hora, etc., si la molestia es provocada por caries, pulpitis, etc., se detectará posteriormente.

Se le mostrará rápidamente el consultorio, no debemos detenernos en detalles, pero no olvidaremos el instrumental y equipo.

Se procede a la exploración clínica, se verá cual puede ser la molestia, si el niño está en edad de explicarse será necesario que él mismo nos aporte algunos datos. Podrá señalar la zona donde le molesta, donde le duele, una vez que haya señalado el lugar, se emplearán algunos métodos de diagnóstico como: pruebas térmicas, percusión, etc. Será necesario tomar una radiografía para complementar el diagnóstico, con ésto, será más fácil ver si tiene caries profunda o nó. Se le comunicará el diagnóstico a la madre o acompañante, se le dice lo que se va a hacer y sin tomar su opinión, se mete al niño a la sala operatoria. Al niño se le explica rápidamente lo que se le va a hacer.

La primera cita, aunque sea de emergencia debe ser-

lo más agradable posible.

Lo primero que deberá hacerse en un paciente que --  
tiene una inflamación, será:

Canalizar y recetar antibiótico, y explicar al niño  
lo que se hará en la siguiente cita.

Se deben explicar las técnicas para el cuidado de --  
los dientes, tanto al niño como a los padres, pues la --  
prevención si ha de lograrse, debe ser un programa de --  
cooperación entre el niño, los padres y el dentista.

Esto debe enseñarse en la primera cita, ya que no --  
es profesionalmente aceptable suponer que los pacientes  
adultos o infantiles sepan cómo y por qué los dientes de  
ben cepillarse regularmente, que la ingestión de alimen-  
tos u otros productos pueden influir en la estructura de  
los dientes y tejidos y que sus hábitos pueden causar va-  
rios problemas dentales. La educación e instrucción da-  
da al niño y a los padres son tan importantes como el --  
tratamiento mismo.

La operatoria dental para el niño, puede en algunos  
aspectos compararse y considerarse equivalente a la que-  
se emplea con el adulto, pero hay varios factores adicio-  
nales que se deben reconocer y valorar si quiere antici-  
parse el éxito con las jóvenes dentaduras (temporales o

mixtas) en desarrollo, los procedimientos operatorios -- fundamentales deben practicarse para el niño, lo mismo -- que para el adulto, sin embargo, cuando se trata de un -- diente primario o permanente joven, debe conocerse tam-- bién la edad cronológica, la edad fisiológica, la oclu-- sión y desarrollo de los dientes de la primera y segunda dentición, y posiciones de los mismos, la reabsorción re-- lativa de las raíces dentarias y el estado físico del ni-- ño.

El cirujano dentista que extiende un diagnóstico -- sin la debida consideración de las diversas variantes -- que acaban de citarse, no se interesa ni en el niño, ni en su práctica, ni en su profesión.

La práctica de la odontología para niños envolverá -- mucho más que la habilidad para preparar una cavidad, ex -- traer un diente o construir un aparato protésico, ya que la necesidad de estas operaciones se basa tanto en com-- probaciones biológicas y funcionales, como mecánicas.

## CAPÍTULO IV.

ANESTESIA LOCAL

Siempre que sea posible se deberá administrar anestesia, para así, evitar molestias o dolor durante los procedimientos odontológicos.

La anestesia local en el grupo infantil, no difiere mucho de las técnicas o indicaciones empleadas en adultos.

ANESTÉSICOS TÓPICOS.

El uso de los anestésicos tópicos es un poco discutido, ya que su empleo no es indispensable.

El anestésico en soluciones, como el clorhidrato, casi no penetran en la piel intacta. Aunque, las pequeñas cantidades de anestésico que se derraman en las manos, nos presentan peligro en cuanto a toxicidad y pueden predisponer al dentista a una reacción alérgica a ellos.

El anestésico tópico, colocado en la mucosa, se absorbe rápidamente, por lo que aparece en sangre, cantidades importantes del anestésico.

En estudios realizados por Miriani y Campbell, se

observó que el efecto producido por la aplicación tónica del anestésico, es similar al producido por una inyección endovenosa del anestésico.

Por lo anterior, se recomienda limitar el uso de los anestésicos tónicos a cantidades mínimas y sólo sobre la superficie mínima indispensable.

#### Anestesia local de dientes infantiles:

Dientes  
Inferiores

Bloqueo del nervio dentario inferior.

Bloqueo del nervio lingual.

Bloqueo del nervio bucal (Buccinador)

Dientes  
Superiores.

Bloqueo de los nervios alveolares posteriores.

Bloqueo de los nervios alveolares medios.

Bloqueo de los nervios alveolares anteriores.

Bloqueo del nervio nasopalatino.

Bloqueo del nervio palatino anterior.

. . . .

### Bloqueo del nervio dentario inferior.

Se emplea en procedimientos de operatoria o cirugía en los dientes inferiores, tanto primarios como permanentes.

Para este tipo de bloqueo, debemos tomar en cuenta que el agujero de entrada de el nervio dentario, está -- por debajo del plano oclusal de los dientes primarios.

Lo primero que se debe hacer, es limpiar la zona -- donde se va a introducir la aguja. Dicho sitio de pun-- sión es en la fosa retromolar, formada por la escotadura coronoides y el tendón profundo del temporal. La jeringa se orienta desde el lado opuesto (molares temporales o premolares) al cuadrante interesado.

Es conveniente inyectar una pequeña cantidad del -- anestésico a medida que la aguja avanza. Al llegar al -- periostio, se debe succionar ligeramente con la jeringa, para asegurarnos de no estar realizando una inyección en -- dovenosa. Posteriormente, se va depositando con lenti-- tud el anestésico, inyectándose 1.5 ml. de la solución.

### Bloqueo del nervio lingual.

El nervio lingual se bloquea junto con el dentario, ya que casi en todo su trayecto, va un poco por delante-

del dentario inferior y penetra a la cavidad bucal por la depresión lingual, cercana al periestio del 3er. molar.

Para asegurarse de anestesiar el nervio lingual, al mismo tiempo de anestesiar el dentario, se retira la aguja sólo unos 5 mm. aproximadamente y se deposita el anésico remanente.

#### Bloqueo del nervio bucal (Buccinador)

Se emplea, al igual que el bloqueo lingual, como complemento del bloqueo del nervio dentario. Este bloqueo se puede lograr por tres técnicas:

- 1) Técnica de Sloman, donde el punto de punsi3n está 1 cm. por encima del plano oclusal a unos - - cuantos milímetros hacia adentro del borde anterior del maxilar inferior.
- 2) Inyecci3n Submucosa, se hace 1 cm. por debajo de los conductos de Stenon y
- 3) El método más usado es la inyecci3n en el vestibulo bucal a la altura de los molares.

#### Bloqueo de los nervios alveolares medios superiores.

Los nervios alveolares medios, son los encargados -

de inervar a los molares temporales o premolares y raísestivoestibular del primer molar permanente.

La técnica consiste en depositar solución anestésica sobre el pericostio y enfrente de los apices de las raíces. Lo que nos da una buena anestesia para tratamientos operatorios y aún endodónticos. Sin embargo, no es suficiente para los procedimientos donde la grapa para el dique de hule presiona el tejido palatino o en aquéllos donde se ve comprometido el tejido palatino (cirugía), por lo que se deben complementar con técnicas palatinas.

#### Bloqueo de los nervios alveolares posteriores superiores

Esta técnica se emplea cuando se desea anestesiarse los molares permanentes.

El punto de punción, es en el surco vestibular por encima y distal de la raíz distoestibular del primer molar. Konheim sugiere una inclinación de  $45^{\circ}$  de la jeringa con respecto al plano sagital. La aguja se inserta hacia atrás y arriba, poco menos de 2 cm.

#### Bloqueo de los nervios alveolares anteriores.

Para anestesiarse los temporales anteriores, el sitio de punción, es más cerca del borde gingival, que para el

paciente con dientes permanentes. Para anestesiar los incisivos permanentes el sitio de punción es en el surco vestibular.

Al igual que en los bloqueos de los nervios alveolares posteriores y medios, deberá completarse con la técnica palatina. Si se desea hacer algún procedimiento de cirugía.

Las técnicas de bloqueo de los nervios alveolares medios y anteriores, se contraindican cuando existan procesos infecciosos e inflamatorios.

#### Bloqueo del nervio nasopalatino.

Con esta técnica, obtenemos la anestesia del nervio nasopalatino que inerva a los tejidos palatinos de los 6 dientes anteriores.

La técnica consiste en depositar al anestésico dentro o lo más cercano al agujero palatino anterior, el cual se localiza en la línea media a 5 cm. hacia arriba del margen gingival.

Se recomienda no realizar la inyección con dirección sagital, es decir, que la jeringa forme un ángulo de  $45^{\circ}$  aproximadamente con respecto al plano sagital. - Esto se hace con la finalidad de no penetrar al agujero-

y lesionar el nervio o el piso de la nariz.

### Bloqueo del nervio palatino anterior.

El empleo de esta técnica, anestesia todo el mucopariostio palatino, desde la tuberosidad hasta la región del canino y desde la línea media hasta el borde gingival del lado inyectado.

Como ya se dijo anteriormente, las técnicas de bloqueo palatino, son complementarias a los bloqueos alveolares. La técnica consiste en depositar el anestésico en las cercanías del agujero palatino posterior.

El agujero palatino posterior, se encuentra a la altura del 2o. molar permanente, en un punto intermedio entre la línea media y el borde gingival. En niños que sólo tienen dientes primarios, el agujero se ubica aproximadamente 10 mm. por detrás del 2o. molar temporal.

La jeringa, se debe dirigir desde el lado opuesto al cuadrante interesado, tratando de formar una línea transversal al plano formado por el paladar.

**CAPITULO V.** **AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO.** 

El aislamiento del diente o dientes que se vayan a tratar de los líquidos bucales, interferencias tanto de lengua como de los labios y carrillos, es uno de los -- principales pasos para muchos de los tratamientos dentales.

El aislamiento en el campo de la operatoria dental, nos es bastante útil, para poder tener un campo seco, -- sin contaminación, lo que favorece a los materiales de obturación, ya que en presencia de humedad, sufren una serie de cambios.

La amalgama en presencia de saliva o humedad, ocasiona expansión retardada, la superficie se vuelve porosa y se ennegrece.

La expansión puede provocar mala adaptación del amalgama en el ángulo cavo superficial, que junto con la porosidad favorece a la reincidencia de caries.

En las resinas provoca en la reacción, un aumento -- en la temperatura, modifica la fase primaria de la polimerización y altera la coloración.

También las bases empleadas comúnmente se veñ alte-

redas en presencia de la humedad. El éxito de sine y en general acelerando el tiempo de fraguado y haciéndolo más difícil su polimerización.

Para evitar la humedad en el campo operatorio hay dos métodos de aislamiento que son:

- |                         |   |                   |
|-------------------------|---|-------------------|
| a) Aislamiento relativo | } | Medios químicos o |
| b) Aislamiento absoluto |   | Medios mecánicos. |

#### A) Aislamiento relativo.

Es el método por medio del cual se puede lograr un aislamiento relativamente incompleto, ya que nos puede - mantener el campo más o menos seco, pero como la boca es un medio húmedo y en la respiración hay humedad, es difícil lograr un campo verdaderamente seco. Además los movimientos de la lengua, en algunas ocasiones, son difíciles de controlar para mantener el campo en condiciones óptimas para lograr el éxito en el tratamiento.

Dentro de este método relativo se puede contar con los químicos y los mecánicos:

- a) Los métodos químicos se basan en fármacos, que actúan inhibiendo salivación. Dichos fármacos son la atropina quinina, preparados de belladona y sus derivados.

Si bien es cierto que reducen la secreción salival, más esa reducción resulta de escaso valor para los objetivos de aislar el campo.

b) Métodos mecánicos. - Estos están basados en el empleo de elementos absorbentes como el algodón, el cual se prepara en forma de rollos y se colocan a la salida de los conductos de las glándulas salivales. Pero éstos tienen la inconveniencia de que se tienen que cambiar varias veces en una misma sesión, y que el paciente los pueda desplazar fácilmente y contaminar el campo. Existen en el mercado unos dispositivos que pueden ser de gran utilidad a este método y son los porta rollos de algodón, que mantienen en su sitio el rollo y además nos ayudan a inmovilizar el campo.

Tanto en este método como en el absoluto, los aspiradores de saliva, que son tubitos metálicos o de plástico y que se colocan dentro del eyector de saliva, son el complemento para el buen éxito de ellos.

#### B) Aislamiento absoluto.

Es aquí en el cual el campo operatorio queda completamente aislado de las demás zonas de la boca, asegurando que el campo aislado permanecerá seco y limpio de gérmenes, que puedan afectar el resultado de la obtura-

ción tanto en tratamientos endodónticos como de operatoria.

Esta técnica es la más eficaz, pues realmente aísla nuestro campo operatorio del medio bucal, evitando así la contaminación de la cavidad y la humedad, que, como ya dijimos afecta a los materiales de obturación.

Esta técnica se emplea sobre todo para los tratamientos endodónticos y operatorios, éstos últimos principalmente en niños debido al exceso de secreción salival.

La técnica se lleva a cabo con el uso del dique de caucho o hule que es el elemento principal, los otros materiales e instrumentos, son el patrón de perforación, hilo o seda dental, vaselina perforadora, grapas, portagrapas arco de young.

Cuando se va a hacer uso del aislamiento absoluto, es necesario explicarle al paciente lo que se va a hacer y los motivos que tenemos para emplearlo.

Hay varias técnicas para la colocación del dique, sin embargo todas se pueden resumir en 4 pasos:

- I.- Preparación del paciente.
- II.- Preparación del Dique.
- III.- Colocación del Dique.

#### IV.- Remoción del Dique.

##### I.- Preparación del Paciente.

Este paso se efectúa haciendo una revisión de la cavidad oral en la zona que se va a aislar, debemos verificar que no existan crecimientos gingivales que nos pue-- dan dar problemas a la hora de colocar la grapa. Tam-- bién deberemos hacer una limpieza para remover el tártaro dentario y así facilitar el paso del dique y anclaje-- de la grapa.

Debemos revisar las superficies dentarias, en espe-- cial las proximales, con un poco de hilo o seda dental - podremos detectar si hay obturaciones desbordantes o su-- perficies cortantes que impiden el paso o corten el di-- que de hule, si las hubiera, las superficies deberán ser ligadas con discos o bandas de lija.

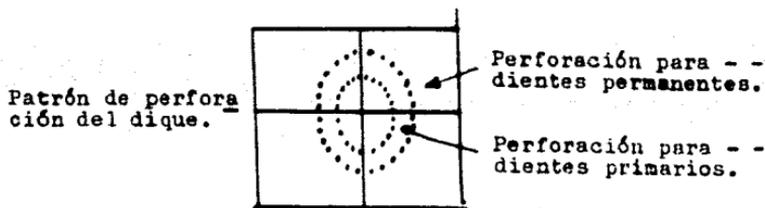
Por último, estando lista la zona de la cavidad que se va a tratar, lubricaremos con vaselina los labios y - comisuras del paciente.

##### II.- Preparación del Dique.

El dique de caucho se puede presentar en rollos o - en cuadros cortados en el tamaño adecuado para usarse en la técnica. Los hay en varios colores y varios grosores.

El caucho higiénico, fino y liviano, tiene mejor manipulación que el grueso, por lo que, cuando se necesita resistencia adicional, se puede colocar 2 hojas, una sobre la otra en el arco de young.

Dicho dique, antes de su colocación se necesita preparar. Lo primero es marcar la posición de el o los orificios para el o los dientes que serán tratados, para lo cual empleamos una plantilla o patrón de perforación, la cual presenta los orificios tanto para dentición adulta, como para la infantil. Cada orificio corresponde al centro del diente visto por oclusal en una dentadura bien alineada.



La plantilla presenta los orificios para todos los dientes adultos, estando dividida por cuadrantes, siendo los orificios de arriba para los dientes superiores y -- los de abajo para los inferiores.

Por dentro de las perforaciones para adulto se encuentran las perforaciones que corresponden a la arcada infantil.

La plantilla presenta los orificios para todos los dientes adultos, estando dividida por cuadrantes, siendo los orificios de arriba para los dientes superiores y -- los de abajo para los inferiores.

Por dentro de las perforaciones para adulto se encuentran las perforaciones que corresponden a la arcada infantil.

Una vez que hemos marcado en el dique las perforaciones correspondientes a los dientes que vamos a tratar, procedemos a hacer la perforación del dique con las pinzas perforadoras, las cuales tienen una platina con 5 agujeros de diferente grosor. El primer agujero puede usarse para los incisivos inferiores; el segundo para -- los incisivos superiores; el tercero para caninos y premolares, tanto superiores como inferiores; el cuarto para molares superiores e inferiores y el quinto para molares impactados.



Relación entre tamaño - del diente y los orificios de la platina.

Teniendo el dique ya perforado, procedemos a lubricar con vaselina hidrosoluble alrededor de los orificios y por el lado que estará en contacto con el medio bucal, esto es para que se facilite el paso del dique a través de las caras proximales.

Estos dos pasos de preparación de dique y preparación de paciente, son válidos para cualquier técnica, es en los siguientes pasos donde existen diferencias.

### III.- Colocación de dique.

Una técnica puede ser el llevar el dique montado en el arco de young, pasar el o los dientes por los orificios correspondientes, y posteriormente con el portagrapas colocamos la grapa en el diente más distal.

Otra técnica, es llevar el dique perforado, directamente a la cavidad, pasar los dientes que se desean tratar, colocar la grapa y posteriormente, antes de montar el dique en el arco, colocamos una toalla de papel absorbente al rededor de la boca, para evitar que el dique se pegue a la piel del paciente y se reseque. Hecho esto se procede a montar el dique en el arco de young.

Para evitar la filtración de saliva se pueden colocar tiras angostas del dique entre las caras proximales.

. . . . .

Sin embargo la técnica más recomendable, de acuerdo a las experiencias obtenidas, es la siguiente:

Primero se inserta la grapa en el dique, por medio de sus alas, verificando que el arco de la grapa esté distalmente del orificio donde se insertó (el cual también debe ser el más distal de los agujeros). Hecho esto con el portagrapas, la llevamos al diente elegido, de biendo abrir el portagrapas hasta el momento de comenzar a anclar la grapa (debemos tener cuidado de no abril demasiado la grapa para evitar que la grapa dé de sí, provocando dificultades para colocarla o su desalojo), primero debemos llevar la parte lingual o palatina de la -- grapa y posteriormente la vestibular.



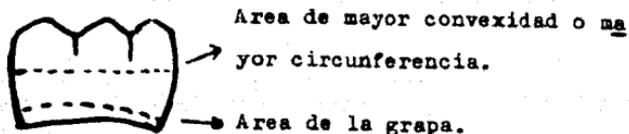
Orificios para el portagrapas.



Grapa insertada en el dique de hule. Obsérvese que se coloca en el último orificio y que su arco está hacia distal para favorecer la visibilidad.

. . . .

La grapa debe llegar o anclarse en el 1/3 cervical-casi a la altura del cuello cervical para evitar que se resbale y se desaloje.



Hecho ésto, se aíslan los dientes adyacentes y se libera el dique de la grapa. Para evitar la filtración de la saliva se puede invertir los contornos de los orificios del dique o colocar tiras de dique interproximalmente.

El uso de la servilleta de papel absorbente, colocada al rededor de la boca, es útil para evitar molestias al paciente.

Por último, montaremos el dique de hule en el bastidor o arco de young. Teniendo cuidado de que el travesaño quede hacia el mentón.

#### IV.- Remoción del dique.

Este paso puede lograrse con la remoción de la grapa por medio del portagrapas y con cuidado ir retirando-

el dique de los dientes, al terminar de retirarlo se debe revisar que el dique esté completo, ya que en ocasiones quedan pedazos de dique atrapados interproximalmente, los cuales debemos retirar por medio de un explorador o de la seda dental.

Otra forma de retirar el dique, es levantarlo con los dedos a la altura de las caras proximales y cortarlo para facilitar la remoción, una vez que se ha retirado la grapa. Al igual que en la técnica anterior, se revisa que esté completo el dique.

Ya para terminar se da masaje al área donde estuvo el dique para estimular la circulación y se lava el campo operatorio.

#### VENTAJAS DEL METODO DE AISLAMIENTO ABSOLUTO.

- 1.- Campo seco y desinfectado.
- 2.- Evita interferencias de lengua, labios y carrillos.
- 3.- Protege los tejidos blandos, de substancias que puedan dañarlos.
- 4.- Permite mejor visión.
- 5.- Economiza el tiempo durante los actos operatorios.

**CAPITULO VI.****OPERATORIA EN DIENTES PRIMARIOS**

La morfología de los dientes primarios y los permanentes dan diferencias en cuanto a la preparación de cavidades.

Estas diferencias se deben a la proporción de la -- pulpa coronaria, que es mayor en los dientes primarios.-- Debido al tamaño de la pulpa temporal los cuernos pulpares están más cerca de la línea amelo-dentinaria.

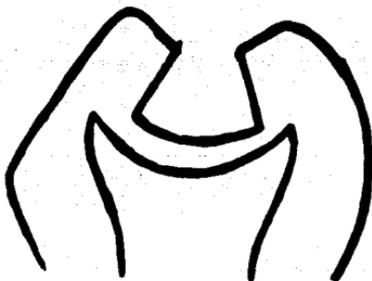
Por tal motivo en el momento de hacer una prepara-- ción oclusal, en un diente primario, se debe limitar la forma debido a que en cada cúspide hay un cuerno pulpar, por lo que no se debe extender más allá de las fosas y - fisuras para así evitar la exposición pulpar mecánica.

También hay que tomar en cuenta que los cuernos pul-- pares mesiales son de mayor tamaño que los distales.

La corona también influye para el tipo de prepara-- ción, ya que, en los dientes primarios las superficies - vestibulares y linguales o palatinas convergen hacia - oclusal, lo que dá por resultado una superficie oclusal - chica y una base relativamente amplia, lo que hace que - en el momento de hacer la preparación, demos a las pare-

des vestibulares y linguales o palatinas, la inclinación de las superficies correspondientes.

Forma de la caja oclusal en dientes primarios debido a la forma de la corona y la altura de los cuernos pulpares.



La forma de la caja proximal.- Es la misma que la - que se dá a la caja oclusal, es decir de forma piramidal, con las paredes bucal y lingual, siguiendo el contorno - externo del diente, solo que ésta debe extenderse en sentido bucolingual hasta las áreas de fácil limpieza. Además, la pared gingival de la caja proximal debe quedar - por debajo de la encia libre.

Forma de las cajas oclusal y proximal en una preparación ocluso-proximal.

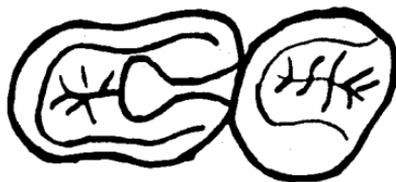


Algunas consideraciones especiales para evitar el - fracaso del tratamiento son las siguientes:

El ángulo axio-pulpar deberá redondearse y el istmo de la preparación debe ser lo más ancho posible, sin extenderlo más allá de las cajas oclusales o proximales. - Estas medidas son para disminuir la concentración de las fuerzas masticatorias y evitar con ésto, la fractura de la amalgama, en la zona del istmo.



Ángulo axio-pulpar redondeado e istmo de preparación adecuado para el buen éxito de la obturación.



Factores que influyen para la fractura de la amalgama, ángulos sin redondear, istmo angosto de preparación. además la caja proximal no llega a zonas de fácil limpie

2a.



Forma de retención inadecuada, por falta de una cola de milano la amalgama será desplazada.

#### SEGUNDO MOLAR PRIMARIO SUPERIOR

En la preparación de cavidades (MO, O, OD, OL, OV) del segundo molar primario y el primer molar permanente superiores, (que tienen la forma similar, variando únicamente en el tamaño), se debe respetar su morfología, es decir, no incluir en la cavidad el puente transversal u oblicuo que existe en sus superficies oclusales, a no ser que esté comprometido por la caries. Esto en muchas ocasiones dá por resultado la preparación de dos cavidades oclusales u ocluso-proximales por separado.

#### PRIMER MOLAR PRIMARIO SUPERIOR

Las preparaciones de cavidades en el primer molar superior del tipo MO, O y OD, pueden seguir las indica--

ciones que se dan para preparar las cavidades en los prg molares superiores; se deben respetar las cúspides y hacer extensión por prevención, ya que aquí no es recomendable hacer cavidades separadas.

#### SEGUNDO MOLAR PRIMARIO INFERIOR

Las preparaciones del tipo MO, O, DO, se consideran similares a las de los primeros molares inferiores permanentes.

#### PRIMER MOLAR PRIMARIO INFERIOR

Por su propia anatomía, la preparación de cavidades es más difícil. En sentido vestibulo-lingual, la porción mesial es más ancha que en distal en el 1/3 cervical. Por lo que al hacer la preparación debemos tener cuidado de no adelgazar mucho estas paredes.

Al igual que el segundo molar primario superior, se le considera un puente transversal.

Los cuernos pulpares de las cúspides mesio-bucal y mesio-lingual, se hayan bastante altos, por lo que si se cruza el puente transversal se debe tener cuidado de hacer una exposición mecánica.

Sin embargo, si el puente no estuviese afectado y -

hubiera caries en ambas fosas oclusales, es recomendable hacer preparaciones independientes. Si la caries no fuese solo oclusal y abarcara ambas caras proximales, es -- más conveniente la colocación de una corona de acero cromo que hacer una NCD.

#### DIENTES ANTERIORES PRIMARIOS.

Quando la caries existente en coronas proximales de cualquiera de los dientes anteriores primarios la preparación de clase III deberá llevar una cavidad accesoria que sirva de retención al material de obturación, esta cavidad se podrá hacer por palatino en los superiores, -- pero si la apertura de la boca del niño no nos lo permite o el diente es pequeño, la cola de milano se hará por bucal, al igual que en los dientes inferiores.

Dicha cola de milano debe estar limitada dentro del tercio medio y dar a la pared axial una convexidad similar al contorno externo del diente para así evitar alguna exposición pulpar.

Quando las áreas proximales afectadas sean amplias, abarquen el tercio cervical de los dientes anteriores -- tanto superiores como inferiores, es preferible colocarlas resinas compuestas. Sin embargo, cuando éstas no se puedan colocar adecuadamente, podremos realizar la obtu-

ración con bandas, las cuales se adaptan al diente, luego se remueve la caries existente y se coloca una base de óxido de zinc y en general, dicha banda ha de cubrir bien la lesión cariosa y debe adaptarse bien en su parte incisal y la gingival. Se debe tener cuidado de dejar 1 mm. de banda por la cara bucal y que se exceda por debajo del margen gingival libre.

Posteriormente, dicha banda se cementa.

Este tipo de obturación es muy útil cuando la misma oclusión no permite la colocación de una corona ya sea de policarbonato o de acero inoxidable.

Si el área proximal afectada incluyera el borde incisal, la restauración del diente será a base de una corona de policarbonato o de acero inoxidable.

#### RESTAURACIONES DE AMALGAMA EN DIENTES PRIMARIOS

"La amalgama es una composición de mercurio con otro metal o una aleación de metales, que se hace a la temperatura ordinaria, moliendo el mercurio con partículas de metal o aleación, finamente divididas (A.C. La Touche).

El empleo de la amalgama de plata, ha demostrado a través del tiempo que es un material de obturación que ofrece resultados altamente satisfactorios.

Esta amalgama de plata, tiene ventajas sobre la amalgama de cobre, ya que esta última, tiene un endurecimiento lento y los estudios realizados por el Bureau of Standards demuestran que la amalgama de cobre sufre contracciones de 1.5 a 6.0 micrones por cm. en 24 horas.

El doctor I.L. Hurst del laboratorio bacteriológico de la escuela dental de la Universidad de California, demostró por medio de varios estudios, que la amalgama de cobre tiene un efecto bactericida, que la amalgama de plata no tiene.

La amalgama de plata es una aleación de 4 metales y el mercurio, la concentración de los metales es la siguiente:

Plata	65%	como mínimo
Cobre	6%	como máximo
Zinc	2%	como máximo
Estaño	25%	como mínimo

El éxito o fracaso de la obturación dependen de dos factores: 1.- La correcta aleación de los metales, aspecto que nosotros no podemos controlar, por lo que debemos usar la marca más acreditada, ya que dependemos de la honradez de los fabricantes; y 2.- La manipulación, donde debemos tener cuidado de emplear las cantidades adecuadas, tanto de aleación como de mercurio, ya que de

ellos depende la fragilidad o dureza de la amalgama y -- evita los grandes cambios dimensionales.

La amalgama debe ser cuidadosamente tratada, para -- evitar su contaminación.

Para hacer la mezcla se puede usar el amalgamador, -- vibrándola durante 5 minutos. Si se emplea el mortero y el pistilo, la masa de aleación debe ser bien batida, -- hasta incorporar perfectamente la aleación en el mercurio.

En ambos casos la amalgama no debe ser exprimida, -- hasta el momento de emplearse y no debe ser tocada con -- las manos, para evitar que por medio de la perspiración, se provoque la expansión de la amalgama.

La amalgama se espaca con el porta amalgama diseñado para transportar pequeñas cantidades de amalgama a la cavidad preparada, estas porciones de amalgama deberán -- ser condensadas inmediatamente que sean depositadas en -- la cavidad con condensadores pequeños para ejercer mayor presión y adaptar la amalgama a las paredes. Los condensadores de mayor diámetro, sirven para hacer una condensación general.

#### Uso de la matriz para obturación con amalgama.

En las cavidades ocluso-proximales es indispensable

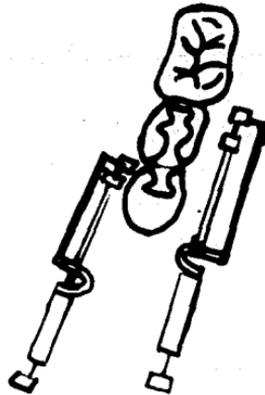
el empleo de la matriz, para lograr una buena condensación y adaptación de la amalgama. Hay una variedad de tipos de matrices que pueden ser empleadas para la obturación con amalgama de los dientes caducos.

La matriz debe cumplir con varios requisitos para que sea útil su empleo: a) Tener cierta rigidez para que resista la presión de la condensación de la amalgama; -- b) Adaptarse bien al margen gingival; c) Hacer contacto con el diente vecino, para lograr rehacer el punto de -- contacto; d) Tener altura suficiente para poder recons-- truir bien el reborde marginal.

Para retener la matriz en su lugar, puede usarse el portamatriz "Toffelmire". Este retenedor es universal y lo hay en dos tamaños, normal para dientes permanentes y pequeño para los dientes primarios.

Dicho retenedor puede ser empleado, tanto por vestibular como por lingual. Si existen dos cavidades ocluso-proxima-- les se pueden obturar al mismo tiempo, colocando un porta-- matriz por lingual y otro por -- vestibul r.

Para aceptar las matrices



al margen gingival podemos emplear las cuñas, éstas se colocan en todo tipo de preparación donde exista extensión proximal. La cuña generalmente se coloca por lingual, y en ocasiones, hay necesidad de remodelar la cuña para que se adapte bien a la superficie dentaria.

Los palillos para dientes o de palo de naranja pueden bicelarse y emplearse como cuñas.

Otra forma de mantener la matriz en su sitio, es utilizando el soldador de punto. Esto se hace colocando una matriz alrededor del diente, dejando unos 5 mm. de extensión en cada extremo, para doblar y completar la matriz. La medida correcta del diente se logra tensando la matriz con alicates de extremos planos, en bucal o lingual. Se retira la matriz parcialmente preparada y uno de los extremos se recorta aproximadamente 1 mm. más corto que el otro.

Con el alicate plano doblamos el extremo más largo sobre el corto, la extensión remanente se dobla también sobre sí misma. Después esta matriz parcialmente terminada se vuelve a llevar al diente, donde se adaptará firmemente al diente apretando la porción que ha sido doblada. Se retira la matriz para recortarla a la altura adecuada y la porción donde se hizo el doblez se recorta, hasta la mitad entre la zona oclusogingival, un extremo-

se mantiene en su lugar y el otro se dobla en sentido -- opuesto. Finalmente se fija con soldadura de estaño modificada. Luego se adaptan las cuñas.

Ya con la cavidad preparada, se procede a empacar -- la amalgama comenzando por la prolongación y empacándola firmemente en las zonas de retención, las porciones siguientes de amalgama, se empacan haciendo presión. Una vez obturado todo el diente hasta oclusal, removemos el exceso, colocando un explorador entre la amalgama y la -- matriz.

Al iniciar el endurecimiento se quita el retenedor -- o se aflojan las alitas y se remueve la cuña con movimientos rotatorios o laterales (buco-linguales) para evitar fracturar la amalgama, se retira la matriz.

El tallado de la amalgama, se aconseja hacer con -- instrumentos de punta redondeada y borde afilado.

El tallado de la cara oclusal, debe tratar de restaurar la forma inicial del diente, las fosas y surcos -- no deben ser profundos.

Con hilo dental removemos el exceso de material que haya podido quedarse atrapado entre las caras proximales y con un explorador se debe redondear el borde marginal.

Hasta este momento podremos remover el dique de hu-

le en la forma que mencionamos anteriormente.

Las restauraciones con amalgama deben ser pulidas a las 24 horas. Los bordes oclusales deberán ser rebajados con piedras o fresas para pulido, mientras que las caras proximales pueden rebajarse o pulirse con tiras o discos.

Para el pulido final pueden emplearse varios materiales como pómez y tiza, en tazas de hule, o el silicato de zirconium y una copa de caucho.

#### Incrustaciones.

En el tratamiento de los dientes primarios no se recomiendan las incrustaciones por las siguientes razones:

a) En cavidades cariosas pequeñas, es más rápido y económico la colocación de una amalgama.

b) En dientes que se ven muy afectados, donde la amalgama no esté indicada, debido a que no tiene resistencia de borde, es preferible colocar coronas de acero-cromo o de policarbonato.

## CAPITULO VII.

TERAPIA PULPAR

La terapéutica pulpar es la serie de procedimientos dirigidos a restablecer el estado de salud de la pulpa dental, o la extirpación del paquete vasculo-nervioso, cuando han sido infructuosos nuestros esfuerzos de devolverle su estado natural.

La causa más frecuente de las alteraciones pulpares en los dientes primarios, es la infección microbiana del tejido conjuntivo pulpar, que es el resultado de la caries dental.

La caries profunda se produce por falta de cuidado personal y falta de atención odontológica temprana y adecuada.

En los dientes primarios y permanentes jóvenes, es fácil encontrar lesiones cariosas que si bien no llegan a la pulpa, si están bastante cerca de ella provocando irritación del paquete vasculonervioso y convirtiéndose en exposición pulpar en potencia.

En los casos donde se encuentren exposiciones pulpares en potencia, se deben tener más cuidados en el tratamiento de dichos dientes y no olvidarnos de aislar nues-

tro campo de trabajo. Al tratamiento de este tipo de casos se le dá el nombre de "Recubrimiento" o "Terapia Pulpar Indirecto".

Para realizar algunos de los tratamientos pulpares (Pulpotomías y pulpectomías), es necesario, adoptar algunas referencias para lograr una vía de acceso que sea capaz de permitir la entrada directa a la cámara pulpar.

#### Vías de acceso a la cámara pulpar.

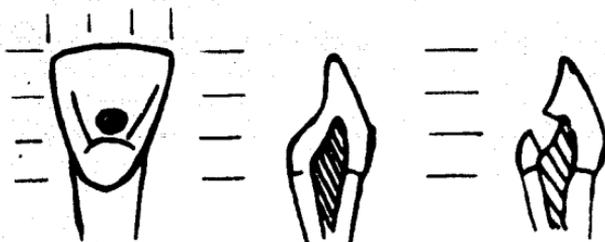
La ubicación de la cámara pulpar y conductos radiculares, varía de acuerdo a la edad, a los procedimientos operatorios y demás irritaciones que puedan afectar a la pulpa.

Es importante, antes de comenzar a usar la fresa, - que se tenga una vía de acceso directa a la cámara pulpar, para así, evitar destrucción innecesaria del diente y pérdida de tiempo.

A continuación veremos algunos puntos de referencia para lograr las vías de acceso directas para los diferentes dientes.

**Incisivos Centrales y Laterales Superiores.**- En los dientes primarios y permanentes jóvenes, la pulpa tiene gran extensión, por lo que no es difícil encontrar la cámara pulpar.

Sin embargo, para tener una mayor facilidad de encontrarla, se puede decir, que el centro de la cámara se halla, en sentido inciso-cervical a 4 ó 5 mm. del borde incisal y en sentido mesiodistal a 2.5 ó 3 mm. Otra forma de ubicar esta vía, es dividiendo al diente en tercios, siendo el tercio que nos interesa, el central y medio.



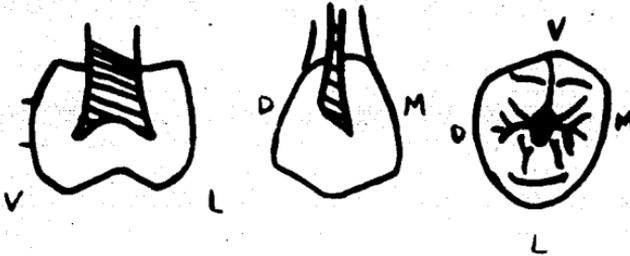
Una vez descubierta la cámara pulpar, deberemos quitar todo el techo cameral, teniendo cuidado de no dejar ángulos entre el techo de la pulpa y la vía de acceso.

**Incisivos Centrales y Laterales Inferiores.-** La división del diente en tercios, también sirve para estos dientes. La forma que se le dá a la vía de acceso es ovoidal, debido a su diámetro tan chico.

**Caninos Superiores e Inferiores.-** El acceso va por encima del cingulo (entre los tercios medio y central), ya que las cámaras pulpares de estos dientes es angosta-

mesiodistalmente.

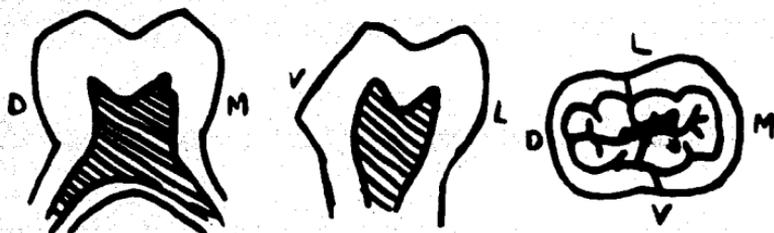
**Premolares Superiores e Inferiores.**- El acceso se hace en la cara oclusal, en forma de elipse sobre el punto de mayor altura de las cúspides vestibulares y lingual.



**Molares Superiores.**- El acceso se hace por oclusal de forma triangular con vértice hacia la cúspide lingual y base en las cúspides vestibulares. Dicho acceso se comienza en la fosa central, sólo que se recarga un poco hacia mesial.



**Molares Inferiores.-** La cámara pulpar se ubica en los dos tercios mesiales de la corona, frente a la pared lingual, la forma del acceso también es triangular, solo que con base mesial y vértice distal.



En ocasiones, cuando el diente que se va a intervenir está muy debilitado, se debe reconstruir lo mejor -- que se pueda antes de hacer el acceso, ya que de no hacerlo, éste puede fracturarse en cualquiera de los movimientos necesarios para realizar la pulpotomía o pulpectomía.

Una vez que se ha visto, las vías de acceso más fáciles para los diferentes dientes, podremos pasar al estudio de las diferentes terapias pulpareas.

#### Terapia pulpar indirecta.

Este tratamiento consiste en la remoción del esmalte carioso con una fresa de bola número 4 ó 5, se remueve un poco de dentina reblandecida, teniendo cuidado de

dejar una capa sobre la exposición potencial.

Hecho ésto, procedemos a lavar bien la cavidad con algún antiséptico y se coloca hidróxido de calcio u óxido de zinc y eugenol con el propósito de detener el proceso infeccioso y de estimular la esclerosis de la dentina remanente y formación de dentina de reparación.

Después de 4 a 8 semanas la dentina se mineraliza, y aunque no es indispensable examinar nuevamente los dientes en que se ha hecho el recubrimiento, se sugiere hacerlo en las primeras veces que se intenta este tipo de terapia.

Los datos que nos ayudan a escoger esta terapia son:

- a) Historia del dolor.- Que el dolor que se presente no sea extremo, palpitante o penetrante.
- b) Examen clínico.- Que la movilidad y la coloración del diente sean normales, y que los tejidos gingivales no presenten alteraciones.
- c) Examen radiográfico.- Que las láminas dura y periodontal estén normales, que haya ausencia de radiolucidez interradicular y que exista la exposición pulpar en potencia.

#### Recubrimiento Directo.

El recubrimiento directo es aquél que se realiza -- cuando existe una comunicación pulpar.

La técnica comienza con la anestesia del diente o dientes afectados (dentro del mismo cuadrante) y el aislamiento del campo operatorio. La limpieza de la cavidad es indispensable y se realiza con agua bidestilada o suero fisiológico, con torundas de algodón estériles. -- Si se sospecha la existencia de inflamación, se colocará una medicación temporal a base de Furacia y prenisolona durante 48 horas, y posteriormente se colocará el hidróxido de calcio, sellamos la cavidad con óxido de zinc y eugenol.

Después de este tiempo, se retira dicha curación -- temporal y se procede a colocar el hidróxido de calcio -- directamente sobre la pulpa, colocando también óxido de zinc y eugenol y se deja el diente durante 6 a 8 semanas, término en el cual se revisa el diente y si está en buenas condiciones, se obtura, si no lo estuviera, se podrá repetir el tratamiento, volviendo a lavar y colocar el -- hidróxido de calcio.

Gran cantidad de autores, no acostumbran hacer recubrimientos directos en dientes primarios, debido a que -- se obtienen muy buenos resultados con la pulpotomía a base de formocresol.

### Pulpotomía.

Consiste en la amputación del tejido pulpar coronal, hasta la entrada de los conductos radiculares. Este tratamiento ha sido bien aceptado, tanto para el tratamiento de dientes primarios como para los permanentes.

#### Indicaciones:

- a) Considerable exposición cariosa.
- b) Ausencia de dolor prolongado después de estímulos térmicos.
- c) Ausencia de hemorragia excesiva y de color rojo brillante.
- d) Ausencia de dolor espontáneo.
- e) Ausencia de hemorragia.
- f) Sin reabsorción radicular externa o interna.
- g) Sin patología en perispice o en la bifurcación.

En la actualidad existen 2 medicamentos que han demostrado su valor en el tratamiento de las pulpotomías - en dientes primarios o permanentes jóvenes, que son el hidróxido de calcio y el formocresol. Pero para el empleo de cualquiera de estos 2 materiales, la técnica o procedimiento inicial es el mismo.

#### Técnica o procedimiento inicial.

- 1.- Administración de anestesia local en los dien--

tes por tratar. Un punto palatino, es necesario en los molares superiores.

2.- Aislamiento del campo operatorio.

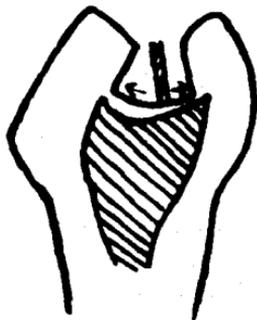
3.- Desinfección del campo operatorio.

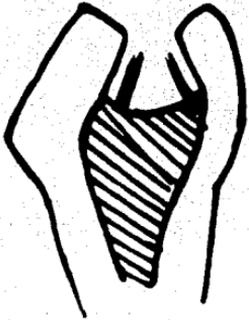
4.- Eliminación de caries remanente y tallado del esmalte sobresaliente para dar el contorno a la cavidad y un buen acceso a la cámara pulpar.

5.- Remoción del techo de la cámara pulpar con fresa de bola o de fisura. La hemorragia resultante no debe ser cohibida.

6.- Amputación de la pulpa coronaria hasta la entrada de los conductos radiculares. Algunos autores prefieren el uso de fresa de bola del número 6 u 8 (dependiendo del tamaño del diente), para la remoción de la pulpa coronal, sin embargo, otros prefieren el uso de cucharillas bien afiladas, basándose en que se tiene mayor control sobre el tejido a cortar y en que no ocasiona desgarre del tejido pulpar.

Eliminación de caries y tallado del diente para dar forma (contorno) a la cavidad y buen acceso a la cámara pulpar

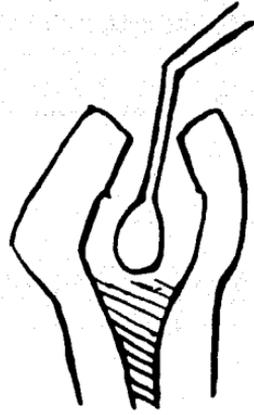




Remoción del techo de la cavidad pulpar.



Remoción del órgano pulpar con fresas.



Remoción de la pulpa coronal con el uso de cucharilla

- 7.- Eliminar los residuos de tejido pulpar lacerado a mallas dentinarias, etc., con el empleo de la cucharilla.
- 8.- Lavado con agua bidestilada o con suero fisiológico.
- 9.- Colocación de torundas de algodón estériles y -

secas para inhibir la hemorragia.

### Técnica de pulpotomía con formocresol.

Esta técnica es considerada como tratamiento pulpar vital, aunque en un principio se le consideraba no vital, es decir, se pensaba que con el formocresol, la pulpa radical se momificaba, pero se ha demostrado que su empleo forma tres capas:

- a) La primera es una zona de protección o cicatrización.
- b) Una zona intermedia de defensa.
- c) Una zona de cauterización.

Con el empleo del formocresol, se pueden utilizar dos técnicas: la de una sola cita, o de "5 minutos" y la de "siete días" o "de dos citas" 1/

La diferencia entre estas técnicas, es el tiempo en que permanece la torunda de algodón con formocresol en contacto con el órgano pulpar.

Los pasos para la técnica de una sola cita son:

---

1/ Existe alguna controversia sobre el empleo del formocresol durante siete días, pero esta técnica ha sido probada en dientes, donde se sospecha que la infección ha sobrepasado el sitio de amputación.

I.- Colocación de una torunda de algodón empapada en formocresol, a la cual se le eliminó el exceso, con una gasa o algodón estéril. Esta torunda se deja sobre los muñones amputados durante 4 ó 5 minutos. Como el formocresol es muy cáustico, se deberá tener cuidado para no lesionar los tejidos blandos.

II.- Se retira la torunda con formocresol y se seca la cámara con torundas secas.

III.- Se prepara una pasta de óxido de zinc y eugenol que contenga partes iguales de eugenol y formocresol, la cual se coloca en contacto con los muñones pulpares.- Muchos no consideran indispensable el empleo del formocresol en la mezcla del óxido de zinc y eugenol. Después se coloca el cemento de fosfato de zinc y si el diente no está muy destruido se coloca amalgama, en caso de que estuviera destruido se colocará una corona de acero cromo.

Los pasos de la técnica de 2 citas o 7 días son:

I.- La torunda con formocresol se deja en la cavidad durante siete días aproximadamente. Previa a la colocación de dicha torunda, debemos de limpiar y secar la cámara y parte de los conductos radiculares de fácil acceso en los dientes con pulpa necrótica.

II.- A los siete días, se retira la torunda y se coloca el óxido de zinc y eugenol. A esta pasta se le puede incluir el formocresol.

### Pulpotomía con hidróxido de calcio.

Se recomienda para el tratamiento de exposiciones pulpares de dientes permanentes.

Los dientes deberán ser cuidadosamente seleccionados para este tipo de técnica. El sitio de la amputación debe estar libre de infección, ya que la acción antibacteriana del hidróxido de calcio es limitada.

Una vez realizado el procedimiento inicial, para efectuar la pulpotomía con hidróxido de calcio, se hace lo siguiente:

1o.- Se coloca una capa de hidróxido de calcio en contacto con los muñones pulpares y posteriormente, se coloca otra de óxido de zinc y eugenol.

2o.- Se termina la obturación, que generalmente se emplean coronas de acero cromo o policarbonato.

### Pulpectomía.

Se puede definir como la serie de procedimientos, por medio de los cuales se remueve todo el órgano pulpar

es decir, la pulpa caneral y pulpa radicular.

Especialmente se recomienda en los segundos molares primarios antes de la erupción del primer molar permanente.

#### Indicaciones.

Cuando los conductos sean accesibles y haya evidencias de huesos de sosten en buen estado.

#### Contraindicaciones.

Conductos radiculares demasiado estrechos, raíces curvas, numerosos conductos accesorios.

Conductos radiculares demasiado estrechos.- Los conductos radiculares de los molares primarios tienen forma de cinta, por lo que son difíciles de instrumentar, debiendo tener cuidado de no romper los instrumentos en el interior de los conductos.

Raíces Curvas.- Debido a la curvatura de las raíces ya que, al intentar una buena limpieza radicular, es posible hacer la perforación radicular.

Desinfección de los numerosos conductos accesorios. Este factor es difícil de lograr, por lo que se produce el fracaso de la pulpectomía.

#### Técnica.

1.- Si no hubiese comunicación pulpar, se hará ésta, descubriendo perfectamente todo el techo de la cámara -- pulpar.

2.- Remoción, primero de la pulpa coronal, ya sea con fresa o con cucharilla, para descubrir la entrada de los conductos radiculares. Hecho ésto, con tiranervios, se remueve la pulpa radicular.

3.- Instrumentación de los conductos, los cuales no deberán ensancharse mucho. El dentista deberá evaluar el diámetro necesario del conducto para poder ser obturado.

4.- La obturación de los conductos radiculares, se puede hacer a base de óxido de zinc y eugenol. Se hace una mezcla espesa de óxido de zinc y eugenol y se forma un cono de extensión adecuada. Posteriormente, con un lentulo se introduce una crema de óxido de zinc y eugenol, dentro de los conductos, con esta misma crema, cubrimos el cono preparado con lo antes mencionado y lo introducimos en el o los conductos.

## CAPITULO VIII.

### CORONAS DE ACERO INOXIDABLE Y DE POLICARBONATO

El empleo de las coronas en la práctica de la Odontopediatría se ha ido popularizando, ya que, con ellas se logra la restauración de dientes muy destruidos que anteriormente eran condenados a la extracción por la falta de procedimientos capaces de lograr una buena reconstrucción.

Las coronas son prefabricadas para los dientes primarios y para permanentes jóvenes, y se les halla en los depósitos dentales en dos materiales diferentes: las de acero inoxidable y las de policarbonato.

#### Coronas de acero inoxidable.

Las coronas de acero debido a su coloración platina da y a su resistencia se les emplea más en dientes posteriores que en anteriores, sin embargo, cuando se necesita resistencia en dientes anteriores, se podrá colocar una corona de acero inoxidable, solo que a ésta se le ha rá una ventana vestibular y posteriormente se reconstruye con acrílico, dejando así una restauración más estética.

Este tipo de coronas se presenta en seis tamaños di

ferentes para los dientes superiores e inferiores, tanto derechos como izquierdas.

Debido a la importancia que representan las coronas dentro del tratamiento restaurador en niños, es importante conocer sus indicaciones específicas, así como sus -- contraindicaciones, la preparación adecuada de los dientes seleccionados para la colocación de la corona, la -- elección y adaptación de dicha corona.

Indicaciones.- Para lograr una selección adecuada -- de los dientes que no sólo pueden sino que deben llevar -- la corona deben tomarse en cuenta algunos factores encaminados a determinar el estado de salud de los dientes.

- 1) Dientes primarios y permanentes jóvenes muy destruidos tanto por caries como por traumatismos.
- 2) Dientes primarios con pulpotomía o pulpectomía.
- 3) Dientes primarios con anomalías del desarrollo, -- como en la hipoplasia del esmalte.
- 4) Dientes permanentes jóvenes donde por la edad -- del paciente no es posible colocar una restauración per -- manente.
- 5) Dientes permanentes jóvenes y dientes primarios -- fracturados, como restauración intermedia o de emergen -- cia.
- 6) Dientes primarios o permanentes jóvenes en pa---

cientes con problemas mentales donde la higiene es primordial.

### 7) Como anclaje para aparatos fijos.

Contradicciones.- Este tipo de restauraciones debido a su economía y facilidad de realización, no tienen - contraindicaciones reales. El único factor que se toma como contraindicación, es la falta de tejido dental de soporte, es decir, cuando la reabsorción de la raíz o raíces sea tal, que exista un tercio o menos del tamaño normal de la raíz, ésto es posible evaluarse por medio del estudio radiográfico o por el grado de movilidad que presente el diente interesado.

Preparación del diente.- Una vez seleccionado el diente o dientes que deberán llevar una corona, se procederá a inhibir el impulso nervioso siguiendo la técnica de anestesia adecuada al diente o dientes interesados como se indicó en el capítulo de anestesia.

La preparación del diente consiste en hacer un desgaste de todas sus caras con la finalidad de dar espacio a la corona. Para los fines de comprensión y estudio, - el desgaste o preparación del diente se puede dividir en cuatro pasos, pudiendo realizarse en un orden opcional.

1) Se efectúa un desgaste de las caras interproxima

les, eliminando así, los puntos de contacto del diente - interesado, este paso deberá llevarse a cabo aún cuando no existan dientes contiguos. Dicho desgaste tiene que llegar hasta el borde de la encía libre; después de hacer el desgaste, con un explorador se detectará la presencia de escalones que impidan la adaptación de la corona, en caso de encontrarlos deberán ser eliminados.



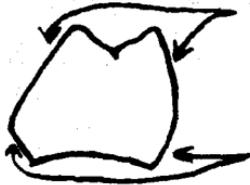
Escalón formado durante el desgaste de las caras proximales. Para lograr la adaptación de la corona es necesario eliminarlo.

2) El segundo paso consiste en hacer un desgaste de la cara oclusal, dicho desgaste deberá ser de tal modo - que entre el diente interesado y el antagonista exista - un espacio de 1 o 2 mm. Una característica importante - del desgaste, es la de respetar lo mas posible la anatomía oclusal.



El desgaste o preparación de la cara oclusal deberá respetar lo mas posible su anatomía.

3) En este paso se procede a hacer el desgaste de las caras vestibular y lingual, solo que este desgaste tiene la particularidad de efectuarse solo en los tercios colusales, el desgaste no deberá hacerse más abajo por la posibilidad de eliminar las zonas retentivas del diente existentes en los tercios cervicales, los cuales son importantes para dar una buena retención a la corona



Zonas de desgaste de las -  
caras vestibular y lingual

Zonas de retención que de-  
ben respetarse.

4) Este paso será el último en realizarse para cumplir con la preparación del diente. Consiste en eliminar o redondear los ángulos afilados. Al efectuar este paso se debe revisar y evaluar todas las caras a nivel cervical, ya que de estar muy destruido el diente a ese nivel, impedirá la buena adaptación de la corona, por lo que tendrá que ser reconstruido, y el material que se emplea en dicho caso es la amalgama.

Una vez realizada la preparación del diente, se procede a seleccionar la corona adecuada, teniendo cuidado de que el diámetro mesiodistal de la corona sea el mismo del diente, por lo que en el caso de existir diastemas en la boca del paciente, deberán seguir existiendo des--

pués de la colocación de las coronas.

Por lo tanto, el método para elegir el tamaño de la corona debe ser exacto. Los métodos empleados son:

- 1) La medición del diámetro mesiodistal del diente antes de su preparación.
- 2) Medición del tamaño del diente en sentido mesiodistal mediante el empleo de un compás.
- 3) Probar varias coronas hasta encontrar la adecuada.

Puede darse el caso de que una corona no se ajuste bien al diente, sin embargo la del tamaño siguiente queda grande, en este caso, lo que debe hacerse es desgastar un poco más el diente para que la primer corona elegida ajuste.

#### Adaptación de la corona.

Es importante recordar que las coronas "Unitek" se fabrican de tal manera que un milímetro de ellas quede por dentro del margen gingival, además de que vienen con torneadas. Estos motivos hacen que en muchas ocasiones la corona se adapte sin necesidad de prepararla, con esto, es comprensible la indicación de no recortarlas hasta cerciorarse primero de su adaptación. Al colocar la

corona sobre el diente, se hará un poco de presión para dejar la corona en posición, si al realizar ésto el tejido se torna blanquecino (isquemia), con un explorador se marcará el margen del borde libre de la encía sobre toda la periferia de la corona, con la finalidad de tener una guía para realizar un buen recorte y adaptación de la corona.

El recorte de la corona se puede realizar con tijeras o con piedras montadas, después del recorte se alisará todo el borde de la corona y con unas pinzas de - - - Johnson No. 115 se contornea el margen gingival para volver a llevarla al diente y revisar el tejido gingival y la altura de la corona. Si la altura no fuera la correcta, se puede repetir todo el procedimiento.

Una vez que la corona se adapte sin presentar isquemia, se retira para llevar a cabo el terminado del margen gingival pasando un disco de hule en dirección oclusogingival y en ángulo de  $45^{\circ}$ , de esta manera se elimina cualquier borde irritante, así como los rayos que se hayan hecho sobre la corona. Finalmente se pule con cualquier pasta para el pulido.

La corona se cementa con fosfato de zinc, al cual se le dá la misma consistencia que para colocar incrustaciones. Por último, con un explorador se retira el exceden

te del cemento de fosfato que se encuentre en el márgen-gingival.

Después de colocada la corona, se debe tener ciertos cuidados, por lo que es necesario advertir a los padres sobre éstos. Principalmente lo que hay que evitar es que el niño coma chiclosos o alimentos pegajosos porque son capaces de dislocar la corona. En caso de que la corona se cayera se guarda y se lleva al paciente lo más pronto posible con el dentista, para que evalúe el motivo por el cual la corona fué desplazada de su sitio y determinar si la vuelve a cementar o nó.

#### Coronas de policarbonato.

Este tipo de coronas, por tener un color similar al del diente natural, ha venido a substituir a las coronas anteriores de acero inoxidable por motivos de estética.- Sin embargo, estas coronas de policarbonato tienen una desventaja en comparación con las de acero inoxidable -- que es la menor retención.

Al igual que las coronas de acero existen varios tamaños para los dientes anteriores superiores, motivo por el cual si se desea restaurar un diente inferior, se tendrá que elegir el tamaño adecuado entre las coronas de los dientes superiores. Se presentan de un solo color.

Para hacer uso de estas coronas, es necesario saber sus indicaciones, las cuales son casi las mismas que las de las coronas de acero inoxidable.

#### INDICACIONES:

- 1) Dientes anteriores primarios con caries avanzada
- 2) Dientes con mal formaciones (hipoplasia del esmalte).
- 3) Dientes fracturados.
- 4) Dientes con pulpotomía o pulpectomía.
- 5) Dientes anteriores manchados.

#### CONTRAINDICACIONES:

Se puede tomar como contraindicaciones las mismas coronas de acero inoxidable, que es en dientes que están por exfoliarse.

#### Preparación del diente.

Antes de iniciar el desgaste se anestesiará el nervio correspondiente al diente interesado, ésto se hará aún cuando el diente no tenga vitalidad ya que también se desea disminuir el trauma a los tejidos blandos. -- Cuando la anestesia a hecho efecto se comienza la eliminación del tejido carioso; si la lesión cariosa fuese -- profunda y el diente aún tuviese vitalidad se hará el re

cubrimiento pulpar indirecto o directo según sea el caso.

Cuando la destrucción del diente es excesiva, tendrá que reconstruirse primero antes de comenzar su desgaste ya que de no hacerse así, las superficies dentales debilitadas pueden sufrir fracturas, dificultando así su reconstrucción.

Posteriormente se comienza a hacer el desgaste, pudiendo comenzar con las caras interproximales, dicho desgaste se hará hasta el margen gingival, las caras proximales habrán de quedar lo más paralelas posible.

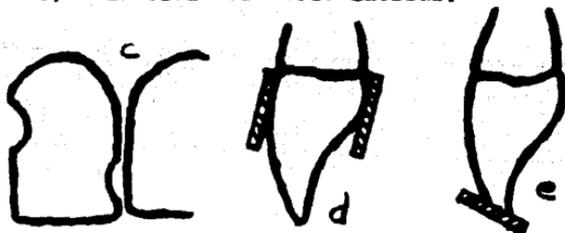
Tanto a las caras bucal como la lingual y el borde incisal se les hace un desgaste muy ligero (aproximadamente 1 mm.).

Debido a la forma de los dientes con su falta de zonas retentivas, es necesario crear una cavidad alrededor de la superficie del diente, dicha cavidad se prepara sobre el tercio cervical.



FIG. 10. LA PREPARACION DEL DIENTE.

- a) Eliminación del tejido carioso antes de iniciar el desgaste
- b) Protección pulpar
- c) Reducción de las caras proximales
- d) Reducción de las caras bucal y lingual
- e) Reducción del borde incisal.



Formación de la cavidad de retención.



La formación de la cavidad de retención puede llevar las características de una cavidad de V clase.

#### Adaptación de la corona.

Realmente en el empleo de las coronas de policarbonato no es la corona la que se adapta sino que el diente es el que se desgasta para adaptarlo a la corona.

La corona seleccionada debe tener igual diámetro axial que el diente por restaurar, debiendo respetar los diastemas naturales que frecuentemente presentan los niños. Para elegir el tamaño de la corona se puede emplear el compás.

Una vez que tenemos la corona seleccionada, la llevamos al diente para verificar su adaptación, en ocasiones existe la necesidad de festonear las caras proximales para mejorar su adaptación. En el caso de que la corona no se adapte bien en el tercio cervical se podrá -- agregar resina acrílica para mejorar esa mala adaptación.

#### Cementado de la corona.

Por existir varias formas o métodos para cementar - las coronas de policarbonato, se hablará de una manera - independiente de los procedimientos que se deben realizar en cada uno de estos métodos.

a) Método del fosfato de zinc.- Cuando la adaptación de la corona de policarbonato es buena, entonces se puede emplear para su cementación el cemento de fosfato de zinc, en este método se raspa el interior de la corona para aumentar la retención entre la corona y el cemento, el cual se prepara de la misma consistencia que para las incrustaciones; finalmente se adapta al diente y con un explorador se retira el excedente, para luego pulir la -

zona marginal.

b) Método de la resina acrílica y fosfato de zinc.- Este método se emplea cuando la adaptación de la corona no es muy buena, existiendo márgenes abiertos causados por la destrucción causada por la caries.

La secuencia que se sigue para la colocación de la corona utilizando éste método es la siguiente:

Primero se coloca la corona en su lugar y se verifica la zona mal adaptada, se retira y se lubrica el diente preparado para evitar que la resina acrílica se pegue a él; se prepara la resina y se llena la corona con ella, se seca el diente y se coloca la corona en su sitio haciendo un poco de presión para que la resina fluya, la corona deberá permanecer en posición hasta que la resina adquiera una consistencia pastosa, momento en el cual se retira para dejar que termine su polimerización.

Una vez que la resina polimeriza, se recorta el excedente y se pulen los márgenes cervicales para adaptar bien la corona. Finalmente se utiliza el cemento de fosfato de zinc de la misma manera que en el método anterior.

c) Método de la resina acrílica.- Este método consiste en cementar la corona por medio de resina acrílica

por lo que antes de cementar la corona se colocará un -- protector pulpar al diente. A la corona se le raspa el interior y se hace una perforación por incisal, esto último se efectúa para lograr una mejor adaptación.

Se llena la corona con la resina acrílica y se coloca sobre el diente, se deja polimerizar y finalmente se recorta el excedente de material con discos de lija para luego proceder a pulir los bordes cervicales de la restauración.

## CONCLUSIONES

- 1) Para realizar un correcto estudio clínico es necesario hacer uso de los métodos de diagnóstico; interrogatorio, inspección, palpación, percusión y auscultación.
- 2) Se debe tomar en cuenta que el paciente que se presenta en el consultorio, es un organismo y no solo un aparato estomatognático, por lo que el estudio clínico deberá llevarse a cabo de un modo generalizado y posteriormente se efectúa el de la cavidad oral.
- 3.- El examen intrabucal debe incluir todas y cada una de las estructuras de la cavidad oral, dejando hasta el último las estructuras dentarias.
- 4) Todos los datos obtenidos por el estudio clínico deberán ser anotados en la historia clínica, para luego hacer el diagnóstico.
- 5) Un buen diagnóstico es la base para la elección y el éxito del tratamiento.
- 6) Los factores que influyen en el comportamiento infantil son: edad, sexo, medio ambiente y estado de salud.

- 7) La técnica de boca y la modulación de voz desempeñan un importante papel en el manejo de niños difíciles.
- 8) En cierta forma, se debe educar a los padres para evitar que tanto ellos como los otros factores que influyen en el comportamiento del niño, hagan de éste un paciente difícil.
- 9) El motivo de la primera visita del niño al consultorio es sumamente importante, ya que de él depende la actitud a seguir en cuanto al tratamiento.
- 10) Sea cual fuere el motivo, es indispensable llevar una historia clínica, la cual deberá llevar los datos considerados indispensables para poder iniciar el tratamiento.
- 11) Será necesario explicarle al niño y a los padres el tratamiento que se va a realizar.
- 12) Nunca se debe dejar ir al niño sin haber efectuado ningún procedimiento con él.
- 13) El empleo de los anestésicos locales es indispensable en el tratamiento del niño, ya que él no comprende la naturaleza del dolor y por ende no acepta las sensaciones dolorosas.

- 14) Las técnicas de anestesia para los pacientes infantiles son casi las mismas que para los adultos.
- 15) Debido al temor de muchos niños hacia la jeringa, deberá manejarse ésta de tal manera que el niño no la vea.
- 16) El aislamiento del campo operatorio es indispensable para realizar los procedimientos restauradores.
- 17) De las técnicas empleadas para el aislamiento operatorio, el absoluto es el más efectivo y más recomendable en los pacientes infantiles.
- 18) Para realizar los procedimientos operatorios se toma en cuenta la forma de la corona, así como de la pulpa dental de los dientes primarios.
- 19) Para la obturación de las preparaciones de II clase es indispensable el empleo de la matriz.
- 20) Las incrustaciones no se emplean en la restauración de dientes primarios.
- 21) La terapia pulpar es una serie de procedimientos, por medio de los cuales se evitan las extracciones prematuras de dientes con pulpa afectada.
- 22) Para la realización de las pulpotomías y las pul--

pulpectomías es necesario conocer las vías de acceso a la cámara pulpar, con ésto se evita el corte innecesario del tejido dentario.

- 23) La pulpectomía casi no se realiza en los dientes primarios debido a la morfología de las raíces y a la frecuente existencia de conductos accesorios.
- 24) Las coronas de acero cromo y de policarbonato son restauraciones temporales que principalmente se emplean en dientes primarios muy destruidos, con pulpectomías y con pulpectomías, anomalías del esmalte, en casos donde la higiene es importante y como anclajes de aparatos fijos.
- 25) Por la resistencia de las coronas de acero inoxidable se emplean en dientes posteriores.
- 26) Las coronas de policarbonato ofrecen una mayor estética, por lo que son empleadas en dientes anteriores.

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

- 1.- PROPEDUTICA ODONTOLOGICA.  
Dr. Lester W. Burket  
6a. Edición  
Editorial Interamericana.
- 2.- PROFEDUTICA FUNDAMENTAL  
Manuel Ortega Cardona  
8a. Edición  
Fco. Mendez Oteo Editor y Distribuidor.
- 3.- ODONTOLOGIA INFANTIL Y DENTISTICA SANITARIA PUBLICA  
Floyde Lddy Hogeboom  
4a. Edición  
U.T.E.A. Argentina.
- 4.- ODONTOLOGIA PARA NIÑOS  
John Charles Braver  
3a. Edición  
Editorial Mundi.
- 5.- ODONTOLOGIA PEDIATRICA  
Sidney B. Finn  
4a. Edición  
Editorial Interamericana.
- 6.- ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE  
Ralph E. Mc Donald  
Editorial Mundi.
- 7.- MANUAL DE ODONTOPEDIATRIA CLINICA Y LABORATORIO  
Depto. de Odontología Infantil de la Facultad  
de Odontología de la Universidad de Illinois.
- 8.- OPERATORIA DENTAL MODERNAS CAVIDADES  
A. A. Ritacco  
3a. Edición  
Editorial Mundi.
- 9.- TECNICA OPERATORIA DENTAL  
N. Farula  
5a. Edición  
Editorial Mundi.
- 10.- DIAGNOSTICO Y FUNDACION DEL TRATAMIENTO GENERAL EN ODONTOLOGIA OPERATORIA  
Tesis Profesional 1973  
Lorenzo Luis González González.

- 11.- ANESTESIA ODONTOLÓGICA  
Jorgensen Hayden  
1a. Edición  
Editorial Interamericana.
- 12.- MANUAL ILUSTRADO DE ODONTOLOGIA ASTRA
- 13.- PROBLEMAS PULPARES EN DIENTES PRIMARIOS Y  
PERMANENTES JOVENES  
Eduardo E. Manfredi  
Boletín de la A.A.O.P.  
Año 3, No. 1 Otoño 1961.
- 14.- ENDODONCIA.  
Samuel Lucks  
Editorial Interamericana
- 15.- ENDODONCIA EN DIENTES DE LA PRIMERA DENTICION  
Tesis Profesional 1973  
Angel Kameta.