



2ej 200

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Odontología

CONCEPTOS BASICOS DE ODONTOPEDIATRIA

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a :

ANA MARIA CORTES SANCHEZ

México, D. F.

1982





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION

CAPITULO I. PREPARACION DEL NIÑO PARA EL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO.

CAPITULO II. HISTORIA CLINICA.

CAPITULO III. CRONOLOGIA DE LA DENTICION.

CAPITULO IV. ANESTESIA EN EL NIÑO.

CAPITULO V. PREPARACION DE CAVIDADES EN DIENTES PRIMARIOS.

CAPITULO VI. TERAPEUTICA PULPAR EN LA DENTICION PRIMARIA.

CAPITULO VII. EXODONCIA EN NIÑOS.

CAPITULO VIII. TRAUMATISMO DE LOS DIENTES PRIMARIOS.

CAPITULO IX. PREVENCION DE LA CARIES.

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

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

Los progresos en Odontología Infantil, han avanzado rápidamente durante las últimas décadas. Los nuevos procedimientos preventivos, materiales de restauración y el reconocimiento de los problemas dentales demuestran la necesidad que tenemos las nuevas generaciones de odontólogos del estudio detallado y consciente respecto al ejercicio periodóntico. Y a la vez dar un enfoque práctico con bases científicas para todos los problemas de la salud dental de los niños y de los adolescentes.

Debemos tomar en cuenta que la principal labor del Cirujano Dentista va a ser la prevención y preservación de las piezas primarias, así podremos obtener que nuestro paciente se encuentre en estado saludable tanto físico como psicológico.

Es de vital importancia que haya buena relación entre el odontólogo, el paciente y los padres para obtener resultados positivos.

El manejo exitoso del niño en el consultorio dental, la aplicación adecuada de procedimientos preventivos y la manipulación correcta de materiales para restauraciones son otros aspectos que se consideran importantes para el éxito de la práctica Odontológica Infantil.

C A P I T U L O I

PREPARACION DEL NIÑO PARA EL CONSULTORIO ODONTOLOGICO.

Uno de los problemas más importantes y frecuentes con que tiene que enfrentarse el dentista general y cualquier dentista que trabaja con niños es el trato que hay que darles en el consultorio dental. El Odontólogo que gafa con éxito a los niños por la experiencia odontológica, evitará que ese paciente sea en un futuro difícil y con traumas o fobias hacia la Odontología.

Las reacciones de un niño diferirán y el odontólogo debe aprender enmascarar su reacción emocional ante una determinada situación. El odontólogo no debe mostrar jamás ira ante cualquier provocación.

El comportamiento poco cooperativo de un niño en el consultorio dental está motivado por lo general por deseos de evitar dolor o lo que él pueda entender como amenaza para su bienestar.

Por todo lo anterior, resulta claro que la Odontopediatría asume la responsabilidad de resolver y evitar los problemas de la niñez, que lógicamente afectarán al adulto.

Sin embargo, la escasa cantidad de odontólogos especializa-

dos en niños, y la enorme proporción de éstos últimos que concurren al consultorio del dentista general, hacen imperioso que este profesional domine unas pocas técnicas simples que lo ayudarán a incrementar su tasa de éxitos con el paciente infantil.

Entre los aspectos que debe tomar en cuenta el Cirujano Dentista para valorar el lineamiento a seguir con este tipo de pacientes, merece recalcar los siguientes:

- A) Primordialmente, se debe hacer notar que la conducta hacia un niño es totalmente diferente de la que practicaríamos con un paciente adulto.

- B) Para emprender nuestra labor, será necesario obtener primeramente el conocimiento indirecto de nuestro paciente, es decir, a través de una persona adulta (ya sea el padre, la madre, familiar, etc.). Por medio de éste informante adquiriremos algunos datos que puedan tener una influencia directa sobre nuestro trabajo odontológico (situación familiar, situación económica, conducta del paciente, experiencias anteriores con Cirujanos Dentistas, interés de los padres por el tratamiento, patologías anteriores y actuales, etc.).

Con este cúmulo de datos, tendremos algunos indicios que ampliarán el panorama diagnóstico de nuestro paciente, a la vez que-

nos darán ciertas bases para iniciar algún tipo de diálogo con el paciente cuando éste se presente en el consultorio dental.

- C) Una vez que hayamos logrado nuestro objetivo por medio de la entrevista directa, iniciaremos el primer contacto con nuestro paciente.
- D) Será conveniente tomar en cuenta que la presentación de nuestro consultorio podrá ayudarnos a mejorar el manejo del niño, ya que se ha observado que la primera impresión que recibe el paciente en la sala de espera y en el operatorio incide poderosamente sobre la conducta que adoptará el niño. Para lograr esto se recomienda un diseño agradable, sencillo y hogareño, evitando que se vean equipos operatorios.

CONDUCTA DEL ODONTOLOGO

Dentro de los lineamientos anteriores, el Cirujano Dentista puede mediante la adopción de determinadas actitudes, iniciar el trabajo de tranquilizar y ganar la cooperación de su pequeño paciente, siendo:

En primer término, deberá llevar una vestimenta lo más informal posible, sin atentar contra las reglas higiénicas, -

En éste sentido, diversos estudios han señalado que las batas de color blanco suelen provocar ansiedad en los niños, debido probablemente a experiencias desagradables anteriores con médicos, odontólogos, enfermeras, o personal hospitalario. Es por ello que resulta aconsejable una bata con un color que se asemeje lo menos posible a la vestimenta médica, con un color agradable y aspecto informal.

Mientras la situación del caso lo permita, el paciente pasará al operatorio sin ningún acompañante, ya que ésto evita la sobre protección que experimenta al niño junto a sus padres. El pequeño paciente actuará según sus propias experiencias, que lógicamente serán bien encaminadas por el odontólogo para poder lograr los objetivos deseados por medio de un buen entendimiento.

Debemos recordar también que el saludo que se les brinda a éstos pequeños pacientes reviste una importancia sinigual, porque suelen acudir a nuestro consultorio con una serie de temores y desconfianzas. Un recibimiento amistoso, cálido y carentes de tensiones beneficiará las tareas futuras.

En la primera visita se dedicará a mostrar a nuestro paciente el consultorio y se le darán las explicaciones solicitadas. Mediante esta sesión explicativa se le hará sentir

que el consultorio dental no tiene porque inspirar miedo.

El odontólogo puede explicarle como funciona cada una de las piezas del equipo, para que el niño se familiarice con los sonidos y acciones de cada accesorio.

Una vez familiarizado el niño con el equipo, se le dará una breve y simple explicación de la estructura del diente y su importancia.

Antes de empezar cualquier maniobra se le hará sentir al niño que el odontólogo es su amigo y está interesado en ayudarlo.

Siempre se deberá hacer la menor exhibición posible de instrumental. Para iniciar nuestro plan de tratamiento efectuaremos un examen bucal con el menor número de instrumentos (un espejo y un explorador si la situación lo permite). Solo en la medida que sea imprescindible apelaremos a otros accesorios.

Se hará todo lo posible para tomar el exámen radiográfico en la primera sesión; el aparato de Rayos X es relativamente poco traumático, y no debería provocar resistencias demasiado serias, aunque en este caso, por las reducidas dimen-

siones de la cavidad oral, pueden producirse algunos problemas en el momento de colocar las placas en posición dentro de la boca del niño. Para esta maniobra se indica un máximo de paciencia y delicadeza.

Una vez realizados los pasos previos de exploración, toma de radiografías, historia clínica y diagnóstico, ha llegado el momento de trazar un plan de tratamiento y llevarlo adelante. Es recomendable dar a nuestro paciente una explicación clara de lo que se va a realizar y los beneficios que esto proporciona. Utilizando un lenguaje sencillo y veraz, se procederá a detallar el tratamiento, dando de esta manera la impresión de que el joven paciente tiene cierto grado de participación en su propio restablecimiento. Esto a su vez constituye una admirable posibilidad para motivarlo en cuestiones de higiene oral, demostrándole que ésta última tiene una relación con la salud de los dientes y recalcando que unas pocas medidas preventivas pueden ser suficientes para evitarle muchas molestias.

Hay que procurar evitar las palabras como: cortar, quemar, pinchar, afilado, inyectar, sangre, dolor, cuando nos estemos dirigiendo a él.

Cuando sea posible, los niños no deben permanecer en la si-

lla más de media hora. Si la visita tarda más, los niños pueden volverse menos cooperativos hacia el final e incluso puede llegar a un punto en el que empiece a llorar.

Se debe trabajar suave, cuidadosamente y no se debe perder tiempo ni hacer movimientos bruscos.

De ninguna manera intentaremos un tratamiento en el cual nuestro paciente resulte engañado. Esto daría por resultado perder la confianza del niño y con ello obtener el fracaso del tratamiento. Por esta razón, toda la información que le demos a nuestros pequeños pacientes deberá estar cimentada en la más rigurosa realidad.

Por último, es preciso recalcar la importancia de la función didáctica del Cirujano Dentista cuando se trata de pacientes tan pequeños. Posiblemente de estos primeros contactos con la ciencia Odontológica dependerán las costumbres de higiene bucal del futuro adulto y, lo que es más importante, el tipo de relación paciente-odontólogo, que se establecerá de acuerdo con patrones que después serán difícilmente de modificar.

El Cirujano Dentista podrá estar satisfecho si logra la aceptación y entendimiento de los tratamientos odontológicos en el niño, nunca esperará que el niño goce con éstos.

C A P I T U L O I I

HISTORIA CLINICA

La Historia Clínica tiene una función importante porque proporciona al Odontólogo los hechos esenciales referentes a la salud física y emocional del niño; así como sus problemas dentales; obtenidos por la recolección analítica de los datos proporcionados durante el interrogatorio, por la exploración física y por las intervenciones de laboratorio.

Algunas de las ventajas de la historia clínica, son por ejemplo: la seguridad de que el tratamiento dental no perjudicará al estado general del niño, también se puede detectar la presencia de una enfermedad general; así como la administración de medicamentos.

El dentista deberá estar familiarizado con la historia clínica y la atención dental anterior del niño. La duración y enfoque de la Historia Clínica depende de las circunstancias que rodean a cada caso. En situaciones de urgencias, la historia se limita generalmente a puntos esenciales en relación con la lesión que se trata y también a la presencia o ausencia de enfermedades generales que tengan importancia en el tratamiento inmediato.

En algunos de los casos el niño no es capaz de proporcionar los síntomas o datos subjetivos como el adulto; sino que es necesario recogerlos a través de la madre o familiares, que a menudo interpretan personalmente las manifestaciones patológicas, a veces - con exactitud y en otras ocasiones deformadas.

El niño nunca es un individuo independiente por lo tanto el odontólogo tendrá que hacer la valoración de los datos originales y de la interpretación psico-biológica de las personas que los recogen directamente.

Cuando se trata de niños mayores, que ya son capaces de hablar y expresar sus propias manifestaciones subjetivas, la valoración debe de abarcar igualmente lo que corresponde a la realidad y lo que comprende la imaginación o capacidad del niño.

EXAMEN CLINICO

El exámen clínico del niño se hace con una secuencia lógica y ordena de observaciones o bien procedimientos.

El exámen varía según la edad y las condiciones de salud - que aparente.

INTERROGATORIO

Es siempre indirecto. Se iniciará al mismo tiempo que la inspección general. Se sujetará en cada caso particular según se presente un niño aparentemente sano o por el contrario en condiciones de presentar algún padecimiento. En estos casos requiere ser breve, conciso, recordando que las preguntas no sean ambiguas o incomprensible. Una vez concluido el interrogatorio por aparatos y sistemas, se continúa con los antecedentes personales patológicos primero, posteriormente los no patológicos, a continuación los antecedentes hereditarios y colaterales; así como de higiene, sanitarios y los relativos a inmunizaciones, pruebas de laboratorio, tratamientos anteriores y finalmente anomalías o padecimientos que se presenten en la cavidad bucal.

INSPECCION GENERAL

Se realiza desde el primer contacto con el niño y se prosigue durante los minutos en que se lleva a cabo el interrogatorio.

Las facies pueden ofrecer al odontólogo datos de mayor importancia; así como postura, nutrición, palidez, contacto visual, marcha, etc.

EXPLORACION FISICA

Las condiciones de la exploración física deberá ser completa, cabal e íntegra, en el niño. En algunas ocasiones podrá ser desordenada y variar de un niño a otro según sus condiciones psíquicas, salud y la edad que presenten.

Los clásicos elementos de exploración física son: inspección, palpación, percusión y auscultación.

EXAMEN BUCAL

En el examen bucal se puede realizar de la siguiente manera:

- 1.- Labios; analizando simetría, color, pigmentaciones, ulceraciones.
- 2.- Paladar duro y blando; fisuras, torus, desviaciones de las úvulas.
- 3.- Lengua; examen en relación con sus movimientos normales, papilas, color, bordes.
- 4.- Faringe y glándulas salivales; para detectar si hay alguna anomalía.

- 5.- Encia; analizando su textura, color.
- 6.- Dientes; piezas faltantes, piezas que presenten caries-
o bien alguna mal formación.
- 7.- Articulación temporomandibular.

AUXILIARES DEL LABORATORIO

Los datos de laboratorio que el dentista suele necesitar para el examen completo incluyen:

- a) Radiografías.
- b) Biometría hemática.
- c) Pruebas de coagulación sanguínea.
- d) Frotis y cultivos bacteriológicos.

Las radiografías es una ayuda muy importante para un diagnóstico acertado en Odontopediatría; ya que se pueden detectar enfermedades e interceptar maloclusiones.

Desempeña la radiografía un papel importante en tratamientos por ejemplo: en endodoncia, en donde es inapreciable como en casos de fracturas, forma, tamaño, posición y densidad relativa.

También nos puede dar información en caso de lesiones de caries incipiente, anomalías de dientes, alteraciones en crecimiento y desarrollo, alteraciones de hueso de soporte, evaluación pulpar-etc.

El estudio exige un mínimo de películas, el menor tiempo posible y la obtención de un examen adecuado de los dientes y de las estructuras contiguas.

H I S T O R I A C L I N I C A

FICHA DE IDENTIFICACION

Nombre del Niño: _____

Fecha de Nacimiento: _____ Edad: _____

Dirección: _____ Teléfono: _____

ANTECEDENTES HEREDITARIOS

MADRE

PADRE

_____ CONSANGUINIDAD _____

_____ SIFILIS _____

_____ TUBERCULOSIS _____

_____ TOXICOMANIAS _____

_____ ALERGIA, Rh _____

_____ OTRAS ENFERMEDADES _____

ANTECEDENTES PERSONALES

Tipo de Embarazo que presentó la Madre: _____

Tipo de Parto: _____

Hábitos y Estados Psíquicos:

Chupa el dedo _____

Duerme solo _____

Geofagia _____

Aseo de la boca _____

Conducta _____

¿Es alérgico a algún medicamento? _____

¿Ha estado hospitalizado? _____

Motivo: _____

¿Está tomando algún medicamento? _____

Fecha del último examen médico: _____

¿Es la primera visita de su hijo al dentista? _____

¿Padece algunos trastornos dentales?

Dolor de muelas _____

Dientes sensibles a los dulces _____

Dientes sensibles al calor o frío _____

Manchas en los dientes: _____

Dientes fracturados o deformados _____

Caries: _____

ENFERMEDADES

Sarampión _____
 Viruela _____
 Varicela _____
 Difteria _____
 Escarlatina _____
 Tosferina _____
 Neumonía _____
 Tif. y Paratif. _____
 Disenterfa _____
 F. Reumática _____

INMUNIZACIONES Y PRUEBAS BIOLÓGICAS PRACTICADAS: _____

NOMBRE

FECHA Y RESULTADO

EXAMENES DE LABORATORIO: FECHAS Y RESULTADOS.

HOJA DE EVOLUCION

FECHA	OBSERVACIONES CLINICAS Y DIAGNOSTICO.	PRESCRIPCIONES
-------	--	----------------

FECHA: _____

FIRMA DEL PADRE O TUTOR: _____

4.- Hábitos: _____

5.- Observaciones: _____

FECHA: _____

FIRMA PADRE O TUTOR

C A P I T U L O I I I

CRONOLOGIA DE LA DENTICION

En la práctica de la Odontopediatría el Cirujano Dentista - deberá estar consciente que está tratando con dos tipos de denticiones: la primaria o temporal y la secundaria o permanente.

La dentición primaria consta de veinte piezas que son: un incisivo central, un incisivo lateral, un canino, un primer molar y un segundo molar en cada cuadrante de la boca.

Los dientes permanentes son treinta y dos y son: dos incisivos centrales, dos incisivos laterales, dos caninos, dos primeros premolares, dos segundos premolares, dos primeros molares, dos segundos molares y dos terceros molares en cada arcada.

Los incisivos centrales, incisivos laterales y los caninos reemplazan a los dientes primarios similares, los primeros y segundos premolares reemplazan a los primeros y segundos molares primarios; y los primeros, segundos y terceros molares no reemplazan piezas primarias, sino que hacen erupción en posición posterior a ellas.

Con frecuencia es importante predecir el tiempo de exfoliación de los dientes temporales y la erupción de los dientes perma

mentos basándose en las radiografías.

Un diente permanente erupciona cuando su raíz ha completado los dos tercios aproximadamente. Cada tercio requiere alrededor de un año para su formación.

Tres o cuatro meses de diferencia en la erupción dental no implica que el niño presente erupción anormal; tampoco es raro el caso de niños que nacen con alguna o algunas piezas ya erupcionadas.

Las piezas primarias realizan ciertas funciones como son: - preparación mecánica del alimento para digerir y asimilar, mantener el espacio en los arcos dentales para las piezas permanentes, tienen la función de estimular el crecimiento de la mandíbula por medio de la masticación (especialmente en el desarrollo de la altura de los arcos dentarios), tienen importancia en el desarrollo de la fonación y estética.

Hay dos tipos de arcos dentarios primarios: Arcos con espacios intersticiales entre las piezas y Arcos que no muestran éstos espacios. Muy frecuentemente se producen los diastemas; entre el canino primario y el primer molar primario inferiores; entre el incisivo lateral primario y el canino primario superiores. Estos espacios reciben el nombre de espacios Primates.

Los espacios no se desarrollan en arcos cerrados durante la dentición primaria. Un arco puede presentar los espacios y el otro no. Los arcos dentarios primarios una vez formados y con los segundos molares primarios en oclusión, no muestran aumento de longitud o disminución horizontal.

Con la erupción de los incisivos permanentes inferiores se produce un ensanchamiento de los arcos; haciéndose más marcada en la región de los caninos.

Con la erupción de los incisivos superiores permanentes se presenta un ensanchamiento de los arcos maxilares en la región de los caninos y en la región molar.

Las piezas primarias hacen erupción entre los seis y veinticuatro meses. Las raíces completan su formación aproximadamente un año después que hacen erupción las piezas. La calcificación de la raíz se realiza tres años después de la erupción clínica del diente.

La erupción de las piezas permanentes ocurre entre los seis y 18 años y el esmalte se forma completamente aproximadamente tres años antes de la erupción. La edad de erupción de los dientes permanentes es aproximadamente seis meses después de la exfoliación de las piezas primarias.

DIFERENCIAS MORFOLOGICAS ENTRE LAS DENTICIONES PRIMARIAS
Y PERMANENTES

Estas diferencias pueden ser:

- A.- Los dientes temporales son de menor tamaño en todas sus dimensiones, en comparación a los permanentes.
- B.- Son de color blanco o grisáceo los temporales, en cambio los permanentes existe una variación de tonos que va desde el blanco hasta el café.
- C.- En la dentición primaria los surcos cervicales son continuos, es decir no presenta festones.
- D.- En piezas primarias el esmalte es más delgado en comparación a las piezas permanentes.
- E.- En dientes primarios es más grande la pulpa en comparación a los dientes permanentes. (La pulpa es más grande en relación con el tamaño de la corona de los temporales).
- F.- Las cúspides de la dentición primaria son más agudas que las de la dentición secundaria.

- G.- Los dientes de la primera dentición son más mineralizados que los dientes permanentes.
- H.- Los molares primarios presentan una constricción muy marcada, tienen una terminación cervical en forma brusca.
- I.- Los prismas del esmalte en los dintes primarios se dirigen hacia oclusal en vez de gingival como los presentan los dientes permanentes.
- J.- Las coronas de las piezas primarias son más anchas en su diámetro mesio-distal en relación con la altura cervico-oclusal, dando a las piezas anteriores aspecto de capa y a los molares aspecto más aplanado.
- K.- Las raíces de las piezas primarias son más largas y más delgadas en relación con el tamaño de la corona, siendo de otra forma en los dientes permanentes.

PIEZA EMPIEZA LA FORMACION DE TEJIDOS DUROS. CANTIDAD DE ESMALTE FORMADO AL NACER. ESMALTE COMPLETO ERUPCION RAZA COMPLETA

DENTITION PRIMARIA SUPERIOR					
Incisivo Central	4 meses en el útero	5/6	1 1/2 meses	7 1/2 meses	1 1/2 meses
Incisivo Lateral	4 1/2 meses en útero	2/3	2 1/2 meses	9 meses	2 años
Canino	5 meses en el útero	1/2	9 meses	18 meses	3 1/4 años
Primer Molar	5 meses en el útero	Cúspides unidas	6 meses	14 meses	2 1/2 años
Segundo Molar	6 meses en el útero	Puntas de cúspides aún aisladas.	11 meses	24 meses	3 años
DENTITION PRIMARIA INFERIOR					
Incisivo Central	4 1/2 en útero	3/5	2 1/2 meses	6 meses	1 1/2 años
Incisivo Lateral	4 1/2 meses en útero	3/5	3 meses	7 meses	1 1/2 años
Canino	5 meses en el útero	1/3	9 meses	16 meses	3 1/4 años
Primer Molar	5 meses en el útero	Cúspides unidas	5 1/2 meses	12 meses	2 1/4 años
Segundo Molar	6 meses en el útero	Puntas de cúspides aún aisladas.	10 meses	20 meses	3 años
DENTITION PERMANENTE SUPERIOR					
Incisivo Central	3 a 4 meses		4 a 5 años	7 - 8 años	10 años
Incisivo Lateral	10 a 12 meses		4 a 5 años	8 - 9 años	11 años
Canino	4 a 5 meses		6 a 7 años	11 - 12 años	13-15 años
Primer Premolar	1 1/2 - 1 3/4 años		5 a 6 años	10 - 11 años	12-13 años
Segundo Premolar	2 1/4 - 2 1/2 años		6 a 7 años	10 - 12 años	12-14 años
Primer Molar	al nacer		2 a 3 años	6 - 7 años	9-10 años
Segundo Molar	2 1/2 - 3 años	Mínima cantidad	7 a 8 años	12 - 13 años	14-16 años
DENTITION PERMANENTE INFERIOR					
Incisivo Central	3 a 4 meses		4 a 5 años	6 - 7 años	9 años
Incisivo Lateral	3 a 4 meses		4 a 5 años	7 - 8 años	10 años
Canino	4 a 5 meses		6 a 7 años	9 - 10 años	12-14 años
Primer Premolar	1 3/4-2 años		5 a 6 años	10 - 12 años	12-13 años
Segundo Premolar	2 1/4-2 1/2 años		6 a 7 años	11 - 12 años	13-14 años
Primer Molar	al nacer		2 1/2-3 años	6 - 7 años	9-10 años
Segundo Molar	2 1/2-3 años	Mínima Cantidad	7 a 8 años	11 - 13 años	14-15 años

C A P I T U L O I V

ANESTESIA EN EL NIÑO

El odontólogo deberá evitar que el niño sienta dolor durante los procedimientos dentales. En el caso o casos en donde es inevitable el dolor, se verá obligado a recurrir a la aplicación de analgésicos locales.

El analgésico local está indicado siempre que se realice operatoria dental, endodoncia y exodoncia en dientes temporales.

Se realizará una buena historia clínica, para asegurarse de que el niño puede físicamente tolerar el procedimiento de la anestesia local o bien si son alérgicos o hipersensibles a determinado analgésico.

Deberá informarse al niño en forma sencilla, lo que va a realizarse, nunca deberá decirsele una mentira. Los anestésicos tópicos reducen el dolor de la inserción de la aguja. Se puede utilizar clorhidrato de dicloramina al 0.5% como anestésico tópico y antiséptico preinyección para niños. También se puede utilizar la naepaina-benzocaina-tetracaina (Novocol), la xilocaina (lidocaina); ambos se aplican con una torunda pequeña de algodón impregnada de dicho anestésico (una vez que ha sido secada la zona por aplicar).

La anestesia tópica se logra en un minuto, y no produce -
irritación en los tejidos.

La solución anestésica deberá introducirse lentamente, una -
inyección rápida puede acentuar el dolor, algunos odontólogos opi-
nan que calentando el anestésico antes de ser inyectados es más -
cómodo para el niño, ya que existe menor traumatismo de los teji--
dos y menos dolor después de la inyección, además parece causar -
efecto más rápido.

Los vasoconstrictores deberán mantenerse a la menor concen-
tración posible; por ejemplo con Xilocaina de 2%, no deberá usarse
más de 1:100 000 de epinefrina.

Deberá dejarse transcurrir suficiente tiempo (5 minutos) an-
tes de empezar cualquier procedimiento.

Se le explicará al niño los síntomas de la anestesia, tales-
como sentir hormigueo, entumecimiento o inflamación.

La anestesia en los niños varfa muy poco a la de los adul--
tos. El menor tamaño de las mandíbulas reduce la profundidad a -
que habrá de penetrar la aguja.

ANESTESIA PARA DIENTES INFERIORES

ANESTESIA REGIONAL DEL DENTARIO INFERIOR.- Cuando se realizan procedimientos operatorios en piezas inferiores permanentes o temporales, se debe dar una anestesia regional en el dentario inferior.

En los niños la espina de Spyx, se encuentra por debajo del plano oclusal de los dientes temporales. Por lo tanto la inyección deberá aplicarse más abajo y más atrás que en los adultos.

Una técnica para anestesiar este nervio sería: colocar el dedo índice en el borde anterior de la rama ascendente de la mandíbula, descansando el borde interno o externo del índice en el plano oclusal. La jeringa estará orientada desde un plano entre los dos molares temporales del lado opuesto de la arcada. La aguja será larga, introduciéndose aproximadamente la mitad y se infiltrará la mitad del cartucho, se gira sin sacar la aguja a los lados de las caras oclusales de los molares por anestesiar y se penetra 1 o 2 milímetros, se gira una vez más hacia los premolares y se inyecta el resto del cartucho.

La profundidad de penetración varía en unos 15 mm. dependiendo del maxilar inferior.

TECNICA MENTONIANA

El sitio de punción es en el repliegue mucogingival, con -
aguja corta y será entre los dos premolares. Con una angulación -
de 45 grados con respecto al plano oclusal. Con esta técnica se -
anestesia premolares y caninos.

ANESTESIA PARA INCISIVOS Y CANINOS

TECNICA SUPRAPERIOSTICA.- En los dientes temporales, la in-
yección se coloca más cerca del borde gingival que en el paciente-
adulto, se depositará la solución muy cerca del hueso. En los -
dientes permanentes, la punción se hará en el surco vestibular cer-
ca del ápice dental.

ANESTESIA PARA MOLARES TEMPORALES

El nervio dentario superior medio inerva a los molares tem-
porales superiores y la raíz mesiovestibular del primer molar per-
manente. Esta inyección se hace frente a los ápices de las raíces
vestibulares y cerca del hueso; tanto en molares temporales como -
en premolares.

ANESTESIA DEL NERVIO NASOPALATINO

La anestesia regional del nervio nasopalatino, anestesiará los seis dientes anteriores. Esta técnica es dolorosa, la inserción de la aguja se hará en la papila incisiva, por detrás de los incisivos centrales.

ANESTESIA PALATINA ANTERIOR

La inyección palatina anterior anestesiará al mucoperiostio palatino desde la tuberosidad hasta la región del canino y desde la línea media hasta la cresta gingival del lado inyectado. En los niños, la inyección debe ser a unos 10 mm. por detrás de la cara distal del segundo molar.

COMPLICACIONES

Las reacciones que siguen a la inyección de una solución de anestésico local se divide en tres categorías: 1) Tipo Central, en que la inyección del medicamento en el sistema circulatorio produce síntomas debido a acción estimulante o depresora sobre centros cerebrales. 2) Tipo Alérgico, en el que el paciente reacciona al medicamento porque ya se encuentra sensibilizado a él por exposición previa. 3) Reacciones Psíquicas, como síncope.

Las reacciones alérgicas son raras y se caracterizan casi siempre por erupción cutánea; sin embargo, pueden aparecer síntomas graves que requieran tratamiento de urgencia.

Entre las complicaciones posanestésicas más frecuentes son: formación de úlceras en el labio inferior y cara interna de los carrillos; aparición de lesiones herpéticas en labio, lengua o encía, debido a la inervación trófica.

PREMEDICACION

La premedicación en ocasiones puede ser una ayuda para el manejo del niño. Además puede ser útil en procedimientos operativos largos; en niños temerosos, nerviosos y aprensivos.

La dosis del medicamento debe estar basada según la edad y peso del niño.

La medicación preoperatoria con barbitúricos tales como el secobarbital (seconal) y el pentobarbital (nembutal) fueron muy utilizados en el pasado, con mucho éxito; ya que disminuye la frecuencia o gravedad de las reacciones como temblor, inquietud, palidez, debilidad y a veces convulsiones; debidas a estimulación de la corteza cerebral por el anestésico local.

La meperidina (demerol) es un analgésico preoperatorio, espasmolítico y sedante. Puede ser útil en pacientes tensos, con cardiopatía congénita y aprensivos.

C A P I T U L O V

PREPARACION DE CAVIDADES EN DIENTES PRIMARIOS

La finalidad del Odontopediatra es la de preservar la integridad de las piezas caducas, para mantener las funciones normales y por lo tanto presentar una exfoliación normal.

Si por algún motivo se perdiera prematuramente cualquier pieza dentaria; se podría dañar la dentición permanente.

Entre los métodos de diagnóstico que utiliza el odontopediatra se mencionan: historia clínica, métodos de palpación y percusión, exámenes radiológicos, pruebas de vitalidad, examen de los tejidos blandos, uso de espejo, excavador, explorador.

Una vez que se obtiene un diagnóstico con la ayuda de los métodos mencionados, se determinará si se restaura la pieza o bien si se extrae.

Para realizar la restauración de la pieza o piezas dentarias se tomarán en cuenta los siguientes factores:

- 1.- Edad del niño.
- 2.- Grado de afección de la caries.

- 3.- Estado de la pieza y del hueso de soporte.
- 4.- Tiempo de la exfoliación normal.
- 5.- Consideración de espacio en el arco.
- 6.- Efectos de la extracción o retención, en la salud del niño.

Cada pieza dental tiene diferente grado de susceptibilidad a la caries. Algunos estudios han demostrado que los segundos molares son los que tienen mayor índice de susceptibilidad cariogénica; seguidos por los primeros molares, caninos e incisivos en este orden. Las áreas de las piezas que presentan mayor caries, son las fosas y fisuras en molares y piezas anteriores, áreas cervicales y proximales de todas las piezas, como también las áreas hipoplásicas.

PRINCIPIOS BASICOS EN LA PREPARACION DE UNA CAVIDAD

La inserción de una restauración permanente debe ser precedida por la extirpación o eliminación completa de la lesión cariosa. No se ha llegado a un acuerdo sobre el tipo de preparaciones que se han de llevar a cabo en dientes temporales, sin embargo; entre los principios básicos, podemos citar la extensión de las cavidades hacia todas las fosas y fisuras. Debe incluirse todas las zonas con procesos cariosos e involucrar aquellas que se consideren zonas cariosas en potencia y zonas en donde queden atrapados -

los alimentos o placa bacteriana.

La zona del istmo debe tener adecuada anchura vestibular y profundidad suficiente; sin debilitar las cúspides ni exponer la vitalidad de la pulpa.

La profundidad debe llegar aproximadamente 5 mm. del límite amelo-dentinario; el piso se procurará hacer plano, dando retención cuando el material de obturación lo requiera.

El ángulo diedro axiopulpar debe ser biselado, para reducir la concentración de fuerzas y aumentar el volúmen del material en la zona, que es vulmerable a las fracturas.

Cuando la lesión cariosa es muy irregular debe tenerse cuidado de no dejar como base de la restauración solo el esmalte ya que se puede provocar la fractura fácilmente.

La clasificación de las preparaciones de cavidades en piezas permanentes originadas por Black puede modificarse ligeramente y aplicarse a las piezas primarias. Estas modificaciones pueden describirse de la siguiente manera:

CLASE I.- Se presenta en defectos estructurales de todos los dientes: fosetas y fisuras de molares y premolares, foseta -

vestibular de molares superiores, foseta lingual de molares superiores, cingulo en dientes anteriores superiores.

CLASE II.- Se presenta en caras proximales de dientes posteriores.

CLASE III.- Se presenta en caras proximales de dientes anteriores que pueden afectar o no a extensiones labiales o linguales.

CLASE IV.- Se presenta en caras proximales de dientes anteriores que abarcan el borde incisal.

CLASE V.- Se presenta en el tercio gingival de todas las piezas, incluyendo la superficie proximal.

Las cavidades se describen de acuerdo al número de superficies afectadas; así cuando la caries está limitada a una sola superficie, se le llama cavidad simple y cuando se extiende a dos o más superficies se le llama cavidad compuesta.

Existe un gran número de preparaciones que no están clasificadas sobre todo en dientes temporales y que resultan del tratamiento de dientes con afecciones extensas; mientras que las cavidades clásicas se describen con el número de que se traten. Este ti

po de preparaciones requieren términos descriptivos tales como corona 3/4, coronas de acero, de policarbonato.

La preparación de la cavidad se llevará a cabo siguiendo una secuencia ordenada, Black dio la pauta para los principios generales en la preparación de la cavidad; algunos autores cambian el orden de acuerdo a las necesidades de la lesión cariosa.

La forma clásica de la preparación de cavidades se realiza en la siguiente forma:

- 1.- Diseño y apertura de la cavidad.
- 2.- Remoción del tejido carioso.
- 3.- Forma de resistencia.
- 4.- Forma de retención.
- 5.- Forma de conveniencia.
- 6.- Terminado de las paredes y biselado del ángulo cabosuperficial.
- 7.- Limpieza de la cavidad.

Los materiales de más uso en la odontología infantil son: - amalgama de plata y las resinas compuestas.

AMALGAMA

La amalgama es el material restaurador por excelencia principalmente en odontopediatría. Su uso se hace necesario en dientes posteriores, aunque algunos odontólogos también lo consideran eficaz en dientes anteriores temporales.

En los dientes permanentes su uso se restringe a dientes posteriores por razones estéticas, algunas veces se usa en anteriores cuando se trata de caries en cingulo.

Es necesario conocer la manipulación y características del material; así como las correctas técnicas operatorias para lograr éxito clínico.

Los fracasos encontrados en obturaciones con amalgama, generalmente son debido al descuido del profesional en la obturación de los principios fundamentales del diseño de la cavidad e inserción del material.

La ventaja de la amalgama se puede agrupar de la siguiente manera:

Resistencia a la compresión, disminución de la filtración marginal, insolubilidad a los líquidos de la boca, adaptabilidad -

de los tejidos de los dientes, comodidad y poco tiempo para la manipulación e inserción, compatibilidad con los tejidos vivos.

Las desventajas son relativamente pocas y son: Color no estético, tendencia a desalojarse, acción galvánica, conducción térmica y eléctrica elevada, susceptibilidad a perder su brillo.

La amalgama está indicada en los siguientes casos: Denti- -ción primaria y secundarias en cavidades de defectos estructurales como fisuras, surcos, fosetas, en cavidades proximales de molares y premolares.

CAVIDADES

CAVIDADES DE CLASE I

La apertura de la cavidad se hace con una fresa de cono invertido # 33 1/2. El diseño de la cavidad incluye todas las fosetas y fisuras retentivas. Si el área con caries es extensa puede usarse una fresa # 2 o 4, para realizar la apertura y eliminar la caries. La delineación consiste en líneas curvas, redondas y bien definidas. El itsmo no deberá ser mayor de la mitad de la distancia intercuspeada.

Si hay caries remanente se eliminará con fresas redondas pequeñas, o con cucharillas. Las paredes cavitarias deben ser apla-

de los tejidos de los dientes, comodidad y poco tiempo para la manipulación e inserción, compatibilidad con los tejidos vivos.

Las desventajas son relativamente pocas y son: Color no estético, tendencia a desalojarse, acción galvánica, conducción térmica y eléctrica elevada, susceptibilidad a perder su brillo.

La amalgama está indicada en los siguientes casos: Denti- -ción primaria y secundarias en cavidades de defectos estructurales como fisuras, surcos, fosetas, en cavidades proximales de molares y premolares.

CAVIDADES

CAVIDADES DE CLASE I

La apertura de la cavidad se hace con una fresa de cono invertido # 33 1/2. El diseño de la cavidad incluye todas las fosetas y fisuras retentivas. Si el área con caries es extensa puede usarse una fresa # 2 o 4, para realizar la apertura y eliminar la caries. La delineación consiste en líneas curvas, redondas y bien definidas. El itsmo no deberá ser mayor de la mitad de la distancia intercuspeada.

Si hay caries remanente se eliminará con fresas redondas pequeñas, o con cucharillas. Las paredes cavitarias deben ser apla-

nadas con fresas de fisura # 557 o 558, y se eliminará el esmalte-sobresaliente. Las paredes bucales y linguales son convergentes a oclusal y la mesial y distal son paralelas. El ángulo que forman las paredes con el piso deberán redondearse.

Cuando las caries son profundas se utiliza un tratamiento - pulpar indirecto de hidróxido de calcio en la cavidad ya seca. - Posteriormente se le aplica una base de cemento de fosfato de zinc.

Antes de colocar las amalgamas, las cavidades deberán estar limpias y secas. Deberá estar seca durante el proceso de inser- - ción y el procedimiento de excavado.

CAVIDADES CLASE II

Aproximadamente un 70% de las preparaciones de cavidades - en dientes temporales son de segunda clase. En este tipo de prepa- raciones se observan algunas diferencias con respecto a los mola-- res permanentes.

Cuando una caries profunda pone en peligro la pulpa, la ca- ries no debe ser eliminada hasta que se haya establecido un esca- lón gingival, el cual se puede realizar con una fresa de cono in- vertido del # 34. El escalón puede quedar por debajo del borde li- bre de la encía proximal, con profundidad suficiente para librar -

el contacto con el diente adyacente, cuanto más profundo se lleve la pared gingival, tanto más profunda tendrá que estar la pared axial, para mantener el ancho adecuado de 1 mm., de la pared gingival.

La caja proximal se le da forma de pirámide con base gingival. Las paredes bucal y lingual deberán converger hacia oclusal; siendo aproximadamente las superficies bucal y lingual de la pieza. Esto dará mayor retención y evita socavar las cúspides adyacentes. Vistas de oclusal las paredes bucal y lingual deben quedar paralelas.

Los ángulos diedro buco - gingival deberán ser redondeados con una fresa en forma de pera. La pared axial de la caja proximal debe ser plana, se puede hacer ligeramente cóncava para evitar contacto con los cuernos pulpares.

El ángulo diedro pulpoaxial deberá ser redondeado, en la cavidad no deben de haber ángulos agudos.

El ángulo lineo axio-vestibular y axio-lingual deben acercarse al ángulo recto.

El espesor del itsmo será aproximadamente la mitad de la dimensión entre las cúspides bucales y linguales. El piso pulpar -

aproximadamente 0.5 mm, dentro de la dentina. La cavidad oclusal incluirá áreas susceptibles o con lesión cariosa.

Las paredes de la cavidad se terminarán con una fresa # 57, para eliminar los prismas del esmalte sin sostén. Si el área con caries es extensa, deberá colocarse una sub-base de hidróxido de calcio en la parte más profunda. A continuación se coloca una base de cemento de fosfato de zinc u óxido de zinc eugenol. Se limpia y se seca completamente el área de la cavidad.

La última etapa es un barniz o sellador de cavidad y se coloca la amalgama.

CAVIDADES CLASE III

En la región anterior de la boca es importante el aspecto estético. En piezas anteriores primarias pueden emplearse restauraciones de amalgama estética, aceptable y duraderas; así como resinas compuestas.

Para hacer la apertura de la cavidad se emplea una fresa de cono invertido # 33 1/2, que nos da la forma de la cavidad y el escalón cervical. La pared cervical se lleva hacia gingival hasta romper el contacto con el diente adyacente. La extensión a incisal está regida por la abrasión del diente y por la cantidad del

tejido de sostén en la zona. La pared vestibular se lleva a zonas de autooclísis.

Si la caries es extensa y el ángulo incisal está intacto, se puede hacer una preparación con cola de milano, se realiza en labial o en lingual. Este tipo de preparaciones da mayor retención y permite el acceso necesario. En los caninos generalmente es necesario este tipo de retención adicional.

La cola de milano se prepara con una fresa # 35 o 37, deber ser llevada a 1 mm. de profundidad o más allá del límite amelodentinario. Deberá tenerse cuidado de no hacer la cola de milano hacia gingival, ya que se podría debilitar el ángulo de la pieza. Las paredes de la cola de milano serán terminadas con una fresa de fisura. La retención de la cavidad se hace en los ángulos vestibulo-gingival y en el incisal.

CAVIDADES DE CLASE IV

Cuando la caries es extensa y afecta a los ángulos incisales de las piezas anteriores primarias, se pueden realizar restauraciones estéticas, usando resinas compuestas o coronas de plásticos prefabricados, bandas ortodónticas inoxidables y coronas de acero inoxidable.

Con una fresa # 69 L se hace un corte proximal en sentido, vestibulo-lingual en la cara con proceso carioso. Con fresa de cono invertido se amplia la cavidad. Después se prepara la retención de cola de milano en el tercio cervical del diente.

Tras la eliminación de la caries, se coloca una base apropiada en la cavidad.

Las coronas de acero inoxidable, se tienen que ajustar a las piezas, el efecto estético no es muy bueno, pero funcionalmente dan excelentes resultados.

Las bandas inoxidables ortodónticas se adaptan antes de eliminar la caries. Después de la eliminación de caries y de la colocación de una base apropiada; se cementa la banda, después de endurecer el cemento, se eliminará el exceso.

CAVIDAD CLASE V

Las cavidades clase V se realizan en la misma forma que en las piezas permanentes. La preparación de éstas cavidades presentan ciertas dificultades:

- 1.- La sensibilidad tan especial de esta zona que hace recomendable la anestesia.

- 2.- La presencia del festón gingival que algunas veces se - presentará hipertrofiado y esto nos dificulta el tallado y la visibilidad del campo operatorio.
- 3.- Cuando se trata de los últimos molares los tejidos dificultan la preparación de las cavidades, pues se necesitan distenderse con mayor fuerza, para tener una mayor visibilidad.

Como material restaurativo de usar las resinas compuestas.

Estas cavidades son pequeñas; la apertura se realiza con - fresas del 502 o 503, después se utiliza una cilíndrica de fisura- # 568 o 569 y finalmente se alizan o se tallan con cucharillas, - las limitaciones de contornos se lleva a cabo con fresas del # 701 y 702.

La forma de resistencia nos la da el piso convexo en sentido mesio-distal y plano en sentido gingivo-incisal.

PREPARACION DE PIEZAS PARA CORONAS POLICARBONATO

La restauración de dientes anteriores primarios se ha llevado a cabo durante muchos años utilizando amalgama y materiales de obturación de acrílico, así como cemento de silicato para las pre-

paraciones de clase III ordinarias. Si el diente está demasiado destruido para ser reconstruido se utilizan las coronas de acero inoxidable.

Actualmente con el perfeccionamiento de la corona de policarbonato se restauran con mayor frecuencia los dientes primarios-antteriores destruidos. La ventaja principal de esta corona es la semejanza que existe entre los dientes anteriores en niños.

INDICACIONES:

- 1.- Dientes anteriores primarios con caries avanzada.
- 2.- Dientes mal formados (hipoplasia del esmalte).
- 3.- Dientes fracturados.
- 4.- Necesidad de cubrir totalmente el diente después de una pulpectomia o pulpotomia.
- 5.- Dientes anteriores manchados.

Para la realización de la corona de policarbonato se necesitan ciertos instrumentos y son: fresa # 169 L o 69 L y # 34, pequeña rueda de diamante, lijas de una luz.

Las coronas para los seis dientes anteriores superiores se hacen de un solo color. Las coronas vienen marcadas en mm.

Primero se elimina la caries para establecer si existe involucreción pulpar o no, esto se realiza con una fresa redonda # 2 o 4. Se coloca una sub-base de hidróxido de calcio y se restaura la pieza a un contorno parecido al original obturando con óxido de zinc y eugenol. Después se reduce las caras proximales con una fresa # 69L o una piedra de diamante delgada; estos cortes son vertales y se extienden gingivalmente hasta romper el contacto con el diente adyacente. Los cortes oclusales se hacen siguiendo la forma de la cara oclusal, dejando un espacio de 1 mm a 1.5 mm, respecto al antagonista, la reducción bucal y lingual es mínima. Los ángulos formados por las caras proximales vestibulares y linguales debe ser redondeados con la misma piedra.

La corona debe cubrir la preparación completamente. La altura de la corona se reduce con tijeras curvas hasta que la oclusión sea correcta y que el borde gingival penetre 1 mm., debajo borde libre de la encía.

C A P I T U L O VI

TERAPEUTICA PULPAR EN LA DENTICION PRIMARIA

La conservación de la salud de la pulpa dental, es uno de los aspectos de mayor importancia en la Odontopediatría.

Ningún mantenedor de espacio puede sustituir a un diente natural durante los años de desarrollo.

En los procedimientos operatorios de rutina podemos provocar exposiciones de pulpas vivas que varían desde una exposición diminuta en dentina sana no cariada, hasta la más complicada durante la remoción de dentina blanda; también puede ser expuesta por caries o por traumatismos y fracturas de dientes.

Las raíces de los dientes primarios generalmente se reabsorben, lo cual prevee una excelente irrigación, muy superior a la de un diente permanente completamente desarrollado. Piezas con pulpas jóvenes, es óptimo su poder de regeneración; el foramen apical cierra a los tres años después de haber erupcionado la corona.

Los dientes permanentes jóvenes en desarrollo tienen también, una ventaja fisiológica en el hecho de que sus extremos radiculares se están construyendo y por lo tanto es mayor el aporte

anguíneo en el diente completamente desarrollado lo cual tiene -
ue ver mucho en el control de las infecciones.

En cualquier fase del tratamiento dental, el éxito descansa
on carácter primordial en un diagnóstico cuidadoso y preciso. La
rotección pulpar no es una excepción a esta regla, un exámen cli-
ico minucioso, que incluya la valoración de signos, síntomas y -
ruebas objetivas, debe proceder a la iniciación del tratamiento -
le cualquier diente que haya sido destruído por caries o por un -
traumatismo.

Se tomará y examinará una radiografía apropiada en busca de
una posible lesión periapical o una posible fractura radicular.

Existen varias técnicas de Terapéutica Pulpar como son: Te-
rapéutica pulpar directa e indirecta, pulpotomía, pulpectomía par-
cial y pulpectomía. Estos procedimientos han resultado ser muy -
valiosos para conservar los dientes primarios que de otra forma -
tendrían que ser extraídos.

Para obtener éxito en una protección pulpar o en una pulpo-
tomía, es imprescindible la existencia de una pulpa vital.

Un diente no vital, es evidente, solo estará indicado para-
una pulpectomía y terapéutica radicular.

sanguíneo en el diente completamente desarrollado lo cual tiene -
que ver mucho en el control de las infecciones.

En cualquier fase del tratamiento dental, el éxito descansa
con carácter primordial en un diagnóstico cuidadoso y preciso. La
protección pulpar no es una excepción a esta regla, un exámen clí-
nico minucioso, que incluya la valoración de signos, síntomas y -
pruebas objetivas, debe proceder a la iniciación del tratamiento -
de cualquier diente que haya sido destruído por caries o por un -
traumatismo.

Se tomará y examinará una radiografía apropiada en busca de
una posible lesión periapical o una posible fractura radicular.

Existen varias técnicas de Terapéutica Pulpar como son: Te-
rapéutica pulpar directa e indirecta, pulpotomía, pulpectomía par-
cial y pulpectomía. Estos procedimientos han resultado ser muy -
valiosos para conservar los dientes primarios que de otra forma -
tendrían que ser extraídos.

Para obtener éxito en una protección pulpar o en una pulpo-
tomía, es imprescindible la existencia de una pulpa vital.

Un diente no vital, es evidente, solo estará indicado para-
una pulpectomía y terapéutica radicular.

Los síntomas subjetivos, que incluyen manifestaciones espontáneas de dolor durante períodos largos y prolongados de tiempo, - dolor pulsátil tras la ingestión de líquidos o alimentos calientes, dolor en posición de decúbito o dolor crónico por uno o más días - señalará una pulpitis irreparable, con tales antecedentes no se debe intentar ni una protección pulpar ni una pulpotomía.

Síntomas tales como los recién descritos, inicia la futura-muerte pulpar.

Los episodios breves o instantáneos de dolor agudo, inmediatos a la ingestión de líquidos , alimentos fríos, dulces o ácidos-constituyen un indicio de Hiperemia Pulpar.

Se ha demostrado que en general, la Hiperemia es un estado-reversible del cual la pulpa puede recuperarse, pues aún posee la mayor proporción de recuperación. Por lo tanto una pulpa con tales antecedentes, sería susceptible de una protección pulpar o de una pulpotomía.

El éxito final de éstas operaciones, está basado en la premisa de que la pulpa esté inicialmente sana y capaz de regenerarse.

Antes de llevar a cabo cualquier tipo de terapéutica pulpar se tomará en cuenta lo siguiente: El odontólogo interrogará al ni

ño sobre todos los episodios dolorosos relacionados con el diente o diente en cuestión. Es de mucha importancia la época en que apareció el dolor, así como la actividad del niño en aquel momento.

Si el dolor es estimulado con la comida o con algún líquido, se considerarán tres factores:

1.- El dolor es estimulado por el contacto de la dentina expuesta y sensible con: sales, azúcares, líquidos u otras sustancias. Toda la dentina expuesta puede responder de igual manera: independientemente de la salud de los tejidos de la pulpa.

2.- Toda respuesta dolorosa a los cambios térmicos puede indicar que hay dentina expuesta con tejidos pulpares sanos o bien que los dientes degeneran o carecen de vitalidad.

3.- Las presiones producidas por la masticación puede ser transmitidas a las pulpas protegidas solamente por delgadas capas de dentina sana. Se ha demostrado que la presión sobre los tejidos de la pulpa despierta o provoca respuestas dolorosas en dientes sanos. Por lo tanto, el dolor asociado con la comida o algún líquido no constituye una indicación inequívoca de una lesión pulpar.

Otro aspecto muy importante es la evaluación radiográfica; se deberá observar cuidadosamente en las radiografías coronales y periapicales todo signo de patosis pulpar, periapical y periodontal.

Se examinará cuidadosamente los tejidos blandos que revisten al diente; pues se puede pasar por alto fístulas. La palpación de las áreas sospechosas suelen producir una descarga de material purulento a través del trayecto fistuloso.

Se deberá detectar si hay o no movilidad del diente. En el caso de movilidad excesiva; puede indicar la destrucción de los tejidos de sostén. La sensibilidad del diente a la percusión significa que la pulpa ha sufrido degeneración.

La prueba pulpar eléctrica es muy importante ya que determina el estado de la pulpa.

TERAPEUTICA PULPAR INDIRECTA

Los niños que no recibieron la atención odontológica temprana y adecuada, a menudo se presentan con gran cantidad de tejido carioso que en ocasiones se encuentra afectando la pulpa. La finalidad de la terapéutica pulpar indirecta es prevenir la exposición de los tejidos pulpares coronales deteniendo el avance de la lesión cariosa, dando tiempo al diente de autoprotgerse formando una barrera reparadora de dentina en la pulpa y lesión; produciendo una esclerosis de túbulos de la dentina.

Solo dientes que se puedan considerar libres de síntomas de pulpitis, deben ser elegidos para éste procedimiento.

El procedimiento clínico involucra la remoción de la caries mayor con la ayuda de fresas redondas grandes o con cucharillas filosas, dejando la cantidad de caries sobre el cuerpo pulpar; ya que si se elimina totalmente se provocaría una exposición pulpar. Este procedimiento podría producir dolor o molestar de modo que es aconsejable, anestesiarse al niño localmente.

La caries remanente será sacada y cubierta con una curación germicida. Esta curación es generalmente óxido de zinc y eugenol que se coloca con una consistencia blanda en la dentina, seguida por una mezcla mas espesa de esta misma. Posteriormente se-

cubre con cemento de fosfato de zinc.

También se puede colocar en el fondo de la cavidad, sobre la caries remanente, una pequeña cantidad de pasta de hidróxido de calcio y en seguida una obturación con óxido de zinc y eugenol. Se dice que los odontoblastos requieren aproximadamente de 10 a 14 días para diferenciarse y empezar a formar una capa protectora de dentina secundaria.

En ese tiempo, el proceso de caries se detendrá y muchos de los microorganismos remanentes habrán sido destruidos por la acción germicida del óxido de zinc y eugenol.

El tratamiento pulpar indirecto está indicado para las lesiones cariosas profundas que involucran la pulpa, especialmente en piezas permanentes jóvenes con raíces completamente formadas. En presencia de dolor dental, en exposición de la pulpa o patología periapical está contraindicado éste tratamiento.

TRATAMIENTO PULPAR INDIRECTO

- 1.- Aislamiento con dique de goma.
- 2.- Lavar la cavidad (agua estéril, suero fisiológico).
- 3.- Secar la cavidad (torundas de algodón).

- 4.- Aplicar una mezcla de hidróxido de calcio (agua estéril e hidróxido de calcio seco). Una vez que ha secado esta mezcla se retira el excedente de las paredes axiales.
- 5.- Colocar una mezcla de óxido de zinc y eugenol.
- 6.- Posteriormente se coloca una mezcla de cemento de oxifosfato de zinc.
- 7.- Por último se restaura el diente con el material adecuado (una vez que han transcurrido unas semanas).

TRATAMIENTO PULPAR DIRECTO

Es la colocación directa del medicamento sobre pequeñas exposiciones pulpares. Estas exposiciones pueden ser producidas por lesiones traumáticas, accidentes mecánicos o bien por lesiones de proceso carioso.

La protección pulpar solo se usa en dientes que no presenten dolor; no deberá sangrar el punto de la exposición (si fue producida por accidentes mecánicos) o bien presentará una pequeña cantidad de sangrado en ausencia de pulpa hiperémica o inflamada.

Para realizar éste tratamiento debemos considerar lo siguiente:

1.- Cuanto mayor sea el área expuesta, mayor es la oportunidad de contaminación microbiana.

Al hacerse la exposición inevitable de la pulpa, penetrarán limallas de dentina en el tejido pulpar; esto producirá una reacción cuya severidad es proporcional de acuerdo al número de limallas presentes. El material necrótico introducido con los abundantes trozos de dentina producirán una Pulpitis difusa o bien un absceso.

Cualquier tipo de lesión traumática previa, sufrida en el diente, alterará la vitalidad de la pulpa.

Todos los tratamientos pulpares deben efectuarse en condiciones de asepsia quirúrgica. No deben emplearse medicamentos cáusticos con el propósito de cauterizar o esterilizar el tejido pulpar expuesto antes del recubrimiento. El tejido pulpar sería dañado por éstos medicamentos, reduciendo su potencial de curación. Sólo las soluciones no irritantes como una solución salina normal o cloramina T, zonites serán empleadas para limpiar la región.

El Hidróxido de calcio es el material de elección para la protección o recubrimiento pulpar directo.

2.- Cuanto mayor sea el tiempo de exposición de los tejidos pulpares, mayor será la contaminación microbiana.

TRATAMIENTO PULPAR DIRECTO

- 1.- Anestésiar.
- 2.- Aislamiento con dique de goma.
- 3.- Secar y cohibir la hemorragia.
- 4.- Lavar la cavidad con jeringa hipodérmica sin presión (retirar astillas de dentina).

- 5.- Colocar con una cucharilla hidróxido de calcio, una vez que ha secado se coloca una mezcla más de hidróxido de calcio.
- 6.- Limpiar la cavidad, retirando el excedente de las paredes.
- 7.- Posteriormente se coloca una mezcla de óxido de zinc y eugenol.
- 8.- Una vez que han transcurrido unas semanas se restaurará la pieza dentaria con el material adecuado.

PULPOTOMIA

La pulpotomía consiste en la extirpación completa de la porción coronaria de la pulpa viva, no afectada; conservando intactos los tejidos pulpaes radiculares.

La pulpotomía sólo se aplica a los dientes en los cuales la inflamación y la degeneración han quedado limitadas a la pulpa coronal. En pulpas expuestas por caries se podrá aplicar este procedimiento.

El dolor provocado por la masticación o con el contacto de líquidos; pueden indicar la compresión de la pulpa coronaria o dentina expuesta, pueden degenerar o no los tejidos pulpaes.

La ausencia de dolor no siempre significa que el diente esté vivo y sano; pues los dientes primarios carentes de vitalidad pueden o no ser dolorosos.

La Pulpotomía estará contraindicada en: presencia de resorción interna de la cámara pulpar o de los conductos radiculares, en fracturas de raíz o alveolos.

TECNICA PARA UNA PULPOTOMIA

La técnica de la Pulpotomía se efectúa de la siguiente manera:

- 1.- Se anestesia el diente y se aísla con dique de goma (para que el campo quede libre de la contaminación de la saliva; de no ser posible la colocación del dique, se aislará con rollos de algodón).
- 2.- Se eliminará la caries remanente con una fresa redonda (tomando en cuenta el diseño de la cavidad, forma de conveniencia, forma de resistencia, forma de divergencia y extensión por prevención. Es decir cavidad amplia).
- 3.- Realizar la apertura de la cavidad pulpar en su parte

coronaria. El acceso es el mecanismo por el cual se retira el techo pulpar dejando a disposición la pulpa cameral.

Los postulados para realizar un acceso son los siguientes:-
Eliminación de todo tejido carioso, eliminación de esmalte sin soporte dentinario y eliminación de todo material ajeno al diente.

El acceso se realiza con una fresa de fisura estéril.

4.- La sección o corte de la parte coronal de la pulpa se realiza con una cucharilla.

5.- Con una fresa redonda estéril se hace la entrada de los conductos, girándola dentro de la cámara pulpar.

Se cohibirá la hemorragia con adrenalina, agua oxigenada -
etc.

6.- Se eliminarán todos los residuos, ya sea tejido pulpar-lacerado, limallas dentinarias o bien cualquier material extraño.

7.- Colocación de torundas de algodón que contengan soluciones fisiológicas o cloramina con el objeto de limpiar -

la cavidad y mantener húmeda la pulpa.

- 8.- Si la hemorragia ha cesado se aplica una torunda de formocresol durante cinco minutos. Teniendo cuidado en - evitar contacto con los tejidos gingivales.
- 9.- Se coloca un apósito de Oxido de Zinc y Eugenol o Hidróxido de calcio conteniendo también formocresol.
- 10.- Posteriormente se coloca un apósito de cemento (fosfato de zinc).

Se restaura el diente con una corona completa (acero cromo) para prevenir la fractura del diente. Deberá colocarse hasta que haya pasado un mes de que se efectuó el tratamiento.

CONTRAINDICACIONES

No se efectuará la Pulpotomía en los siguientes casos:

- 1.- Cuando las raíces están reabsorvidas casi por completo y el diente permanente está por erupcionar.
- 2.- Cuando la retención del diente no está en armonía con - la oclusión o con el crecimiento del arco.

- 3.- Cuando el niño presenta mala salud y su resistencia a la infección sería baja.
- 4.- Cuando hay evidencia de complicación periodontal u ósea.
- 5.- Cuando hay evidencia de reabsorción radicular interna.
- 6.- Si presenta una pulpa purulenta o necrótica.
- 7.- Si presenta zonas calcificadas en la pulpa cerca de la exposición.

PULPECTOMIA PARCIAL

La Pulpectomía Parcial se aplica cuando los tejidos de la pulpa radicular tienen vitalidad, pero están alterados por la inflamación o por la degeneración.

Esta técnica puede ser terminada en una sola sesión; involucra la eliminación del tejido pulpar coronario y de la pulpa radicular tanto como sea posible, es decir que solo se retiran los tejidos de los conductos principales.

La pulpectomía se realiza cuando hay una excesiva hemorragia como consecuencia de la extirpación de los tejidos de la pulpa cameral.

Está contraindicado este tratamiento cuando hay infecciones periodontales o bien resorción interna de los conductos radiculares.

TECNICA DE LA PULPECTOMIA PARCIAL

- 1.- Se anestesia y se coloca dique de goma.
- 2.- Tras la extirpación de la pulpa coronal, se extirpan los tejidos pulpares de los conductos radiculares con tiranervios finos.

- 3.- Se ensanchan los conductos con limas, para eliminar el tejido blando tenaz y obtener un conducto de mayor diámetro para condensar el material de obturación. Se recomienda irrigar con una solución de cloramina T para eliminar los residuos y la sangre.
 - 4.- Se secan los conductos con puntas de papel estériles y se obtura con pasta cremosa de óxido de zinc y eugenol-añadiéndole formocresol. Los materiales para obturación de conductos con éstas características se reabsorberán normalmente.
 - 5.- Después se prepara una mezcla espesa de óxido de zinc y eugenol, se le dará la forma de cono que se condensará en los conductos. Con una torunda de algodón se presionará la entrada de los conductos para forzarlos hacia el interior.
 - 6.- Una vez obturados los conductos se toma una radiografía periapical para examinar como ha quedado la obturación.
 - 7.- Inmediatamente después del tratamiento o una cita posterior se coloca una corona completa para prevenir las fracturas dentales posoperatorias.
-

PULPECTOMIA

La Pulpectomía es la extirpación total del tejido pulpar, tanto coronal como radicular de los dientes.

El objetivo de ésta técnica es mantener el diente en el arco dentario en un estado relativamente no patológico.

La Pulpectomía es la más discutida de todas las técnicas de terapéutica pulpar para los dientes primarios, debido al daño potencial que podría ocasionar a la estructura dental subyacente en desarrollo.

La pulpectomía es un procedimiento complicado ya que son muy ramificados los conductos de los dientes permanentes.

Está indicado éste tratamiento en dientes que tienen tejido necrótico o carentes de vitalidad; con frecuencia la cámara pulpar, aparece vacía porque los tejidos de la pulpa han degenerado, sin embargo en algunas ocasiones la cámara está llena de tejido purulento.

La morfología de los conductos radiculares de los dientes temporales torna difícil el tratamiento endodóntico. Los conductos de los molares temporales a menudo son muy estrechos que son

inaccesibles aún para el tiranervios más fino.

Si los conductos no quedan bien limpios y obturados, la terapéutica endodóntica no tendrá éxito.

TECNICA DE LA PULPECTOMIA

En la primera sesión se eliminará sólo los restos coronarios de la pulpa. Colocando una torunda de algodón con formocresol durante dos o tres días.

En la segunda sesión si el diente se mantuvo asintomático se retira la curación y se penetra en el conducto con un tiranervios para retirar el resto del tejido pulpar.

Los conductos pueden ser irrigados con peróxido de hidrógeno seguido por cloramina. Se secan los conductos y se aplica creosota de haya con una punta de papel sellado en el conducto por dos o tres días.

En la tercera sesión se retira el medicamento y se irrigan los conductos con solución fisiológica estéril; se seca con puntas de papel.

Si el diente permanece asintomático y los conductos están libres de exudado; se pueden obturar los conductos con una mezcla de óxido de zinc y eugenol con formocresol.

Se pondrá cuidado de no forzar una cantidad excesiva de obturación radicular para que no sobrepase el ápice. Para protección del diente se coloca una corona de acero cromo.

C A P I T U L O VII

E X O D O N C I A E N N I Ñ O S

Entre los factores que deberá tomar en cuenta el odontólogo para determinar la extracción de una pieza dentaria son: Oclusión, desarrollo de arco, tamaño de las piezas, grado de reabsorción, posición del permanente, presencia o ausencia de infección, forma de las raíces, extensión de caries; algunos de éstos puntos se pueden observar en las radiografías.

Las indicaciones para las extracciones son: caries irreparables, patología apical, fractura de las coronas o raíces, si hay interferencia en la erupción del permanente, anquilosis y dientes-supernumerarios.

El estado general del paciente es igual de importancia que los estados locales,

CONTRAINDICACIONES

Entre las contraindicaciones tenemos:

- 1.- Estomatitis infecciosa aguda, la infección de Vincent, la estomatitis herpética y lesiones similares (primera-

mente se controlará las infecciones).

- 2.- Las discracias sanguíneas (ya que podrían causar infecciones posoperatorias o bien una hemorragia).
- 3.- Las cardiopatías reumáticas agudas o crónicas y las enfermedades renales.
- 4.- Las pericementitis aguda, los abscesos dentoalveolares y la celulitis.
- 5.- Las infecciones sistemáticas agudas contraindicadas las extracciones debido a la menor resistencia y a la posibilidad de infecciones secundarias.
- 6.- En los tumores malignos, (el traumatismo de la extracción favorece el crecimiento del tumor.
- 7.- En pacientes que presentan diabetes.- En el caso de los niños en donde la enfermedad se tiene controlada, no se observan infecciones; por lo que los antibióticos no son necesarios para realizar la extracción.

INDICACIONES

- 1.- Dientes primarios que estén obstruyendo la erupción del permanente.
- 2.- Dientes con caries de IV grado.
- 3.- Dientes supernumerarios.
- 4.- Dientes que presentan fracturas radiculares y coronarias.
- 5.- Anquilosis.

TECNICA DE EXTRACCION PARA PIEZAS PRIMARIAS

Quando hay gran reabsorción radicular, las extracciones pueden ser sencillas. Se debe tener en cuenta que las raíces de los molares primarios rodean los gérmenes de las piezas permanentes y se puede extraer si no se tiene cuidado.

Los movimientos de luxación deberán ser controlados, de no ser así se provocaría la extracción del germen del permanente. Cuando hay extracción accidental del germen, se retendrá y se recomodará: si no salió del medio bucal. Se colocarán unos puntos de sutura en el alveolo. Si el germen sale del medio bucal, se co

locará en un medio alcalino y se regresará al alveolo; deberá tenerse mucho cuidado en colocar la pieza en posición bucolingual correcta. El alveolo se sutura; después de la erupción se harán pruebas de vitalidad pulpar.

Siempre deberán tenerse radiografías; si se llegara a fracturar una raíz del temporal se deberá saber si se extrae inmediatamente o bien dejarla o dejarlas y observarlas periódicamente. Si se pueden extraer sin traumatizar el germen permanente, se retirarán con elevadores pequeños de punta de lanza. Muchas de las puntas fracturadas se reabsorben y que saldrán al erupcionar el diente permanente. En algunos de los casos éstos pequeños fragmentos impedirán la erupción del permanente; lo que requerirá la extracción quirúrgica.

La extracción de piezas anteriores primarias, son sencillas; los movimientos serán: lingual, bucal, rotación y tracción. Los molares primarios superiores e inferiores se extraen con movimientos que serán: lingual, bucal y tracción.

En el caso de las extracciones prematuras de dientes primarios; se deberá de mantener el espacio para los sucesores.

COMPLICACIONES POSOPERATORIAS

Rara vez se observan problemas posoperatorias en los niños. Pudiéndose presentar: alveolo seco, mordeduras; de carrillos, labio, lengua, pueden presentarse hemorragias o bien complicaciones producidas por la aspiración o deglución de piezas o raíces. En este caso se realizarán exámenes radiográficos de tórax y abdomen.

ACCIDENTES DE LA EXTRACCION DENTARIA

I. ACCIDENTES DE LOS DIENTES.

a.- Fractura del diente en el cual se opera, causando por hiper cementosis, tumores, movimientos bruscos, mala elección del instrumental, o bien fuerza excesiva en movimientos de luxación.

b.- Luxación o fractura de los dientes vecinos, causando por mal uso de elevadores o bien mala colocación del forceps.

c.- Fractura de los dientes antagonistas provocada al realizar el último movimiento (tracción).

II. ACCIDENTES SOBRE MAXILAR Y MANDIBULA

a.- Fractura de los rebordes alveolares. Cuando es pequeña se eliminan los fragmentos. Cuando tiene proporciones de 2 o 3 cm., se analizará la relación que guarde con respecto al periostio y la encía.

b.- Fractura del cuerpo de los maxilares. Una de las más serias es la fractura de la tuberosidad; causada por el uso incorrecto de los elevadores o de los forceps.

c.- Fractura de la mandíbula. Puede ocurrir sobre las líneas de menor resistencia, por debilitamiento del hueso, por osteomielitis, grandes quistes o tumores, osteoporosis. El cuello del cóndilo se puede fracturar, por emplear fuerzas exageradas o por afecciones oseas.

d.- Abertura del seno maxilar y de las fosas nasales, causada por las relaciones anatómicas que presentan algunos dientes.

En algunas ocasiones se debe a procesos patológicos crónicos o agudos, que han destruido el tejido óseo.

e.- Penetración de cuerpos extraños en el seno maxilar (depresores y molares superiores).

f.- Penetración de raíces o dientes en los tejidos blandos-vecinos.

III. ACCIDENTES QUE AFECTAN LAS PAREDES BLANDAS

a.- Desgarramiento de las encías; se produce por la incompleta separación de la encía o bien por la mala colocación de los bocados del forceps.

b.- Lesiones de labios, carillos, lengua, paladar, comisuras labiales o el piso de la boca.

c.- Enfisema (penetración de aire en los tejidos). Debido a heridas durante la intervención. Hay aumento de volúmen de tejidos blandos. Su tratamiento consiste en hacer presión uniforme en los tejidos.

IV. ACCIDENTES POSOPERATORIOS

Después de las extracciones se pueden presentar hemorragias. El tratamiento de éstas puede ser preventivo o curativo.

El curativo puede hacerse por medios locales o generales; - entre los locales está el taponamiento, ligadura de vasos, presión de tejidos óseos con instrumentos romos, termocauterío, cementos -

quirúrgicos, oxicel, Gel-Foam. Los medios generales los constituyen los medicamentos que suplan las deficiencias del tejido sanguíneo. En caso de hemorragias graves se deberá de recurrir a las transfusiones sanguíneas.

V. ACCIDENTES POR INSTRUMENTOS

Estos accidentes pueden ser causados por la mala calidad del acero, por ser muy delgado, técnicas incorrectas o bien por el uso del instrumento deteriorado.

C A P I T U L O VIII

TRAUMATISMO DE LOS DIENTES PRIMARIOS Y PERMANENTES JOVENES

La mayoría de las fracturas y desplazamientos son el resultado de accidentes, pudiendo afectar no sólo los tejidos bucales locales. El odontólogo asumirá la responsabilidad de preservar la vitalidad de las piezas lesionadas como sea posible; así mismo restaurar su aspecto original, sin producir traumatismo adicional y sin dañar la integridad de las piezas dentarias.

El pronóstico de éxito depende de la rapidez con que se trate el diente y con la aplicación del tratamiento adecuado.

El traumatismo de un diente es siempre seguido por una hiperemia pulpar. La congestión del flujo sanguíneo en la pulpa puede ser suficiente como para provocar alteraciones degenerativas irreversibles, que con el tiempo se producirá una necrosis pulpar.

El exámen de los dientes traumatizados se llevará a cabo de la siguiente manera:

Elaboración de la historia clínica del traumatismo en cuestión (tipo, dolor, tiempo, lugar etc).

A continuación se realizará el examen clínico (Valoración del Traumatismo), comprendiendo: observación visual, palpación, percusión, pruebas de vitalidad, radiografías, etc.

Cuando el traumatismo produjo una fractura en determinada pieza se tomarán radiografías, tanto del diente afectado, los adyacentes y de los antagonistas.

Si el traumatismo produjo una fractura en la corona, el odontólogo valorizará la cantidad de tejido dental afectado o perdido. En dientes sumamente traumatizados, se observará una coloración oscura con aspecto rojizo; indicando hiperemia pulpar y congestión que puede terminar en necrosis pulpar.

El traumatismo de los dientes infantiles a menudo van acompañados de abrasión de los tejidos faciales o bien por heridas penetrantes.

CLASIFICACION DE LAS FRACTURAS

Fracturas: SIMPLES ANGULO

 COMPUESTAS BORDE

CLASE I.- Fracturas que abarcan unicamente esmalte.

CLASE II.- Fracturas que afectan esmalte y dentina (sin comunicación pulpar.

CLASE III.- Fracturas que afectan esmalte, dentina (con comunicación pulpar).

CLASE IV.- Fracturas con pérdida total de la corona.

CLASE I.- El tratamiento a seguir en estas fracturas es: - Realizar alisamiento o redondear las porciones irregulares (retirar bordes), para evitar que no corten o lesiones los tejidos blandos de la boca. Se cubre con algún adhesivo comercial para proteger la pulpa contra mayores irritaciones.

Si la fractura a permanecido por algún tiempo sin tratamiento; y la pulpa está vital y asintomática, puede no ser necesario la aplicación de adhesivo.

Una vez realizado el tratamiento se deberán hacer citas periódicas al consultorio con intervalos de 3 a 6 meses para llevar un control (radiografías periapicales, pruebas de vitalidad, etc).

CLASE II.- El tratamiento consiste en aplicar una capa de hidróxido de calcio; para asegurar la retención se puede emplear un adhesivo comercial, una banda ortodóntica, o una corona de acero inoxidable.

La finalidad de éste tratamiento es la de proteger la pulpa

contra estímulos térmicos, bacterianos y químicos. Como también -
acelerar la formación de dentina secundaria en el área de la frac-
tura.

Se realizarán citas periódicas al consultorio cada seis -
meses.

CLASE III.- La finalidad del tratamiento es la de conservar
la vitalidad de la pulpa. Ante este tipo de fracturas se tienen -
cuatro opciones: a) Recubrimiento pulpar. b) Pulpotomía, c) Pul-
pectomía, d) Extracción de la pieza.

Si la fractura es atendida durante las primeras 24 horas el
tratamiento de elección será el recubrimiento pulpar. Se anestesia,
se aísla el diente y se coloca una capa de hidróxido de calcio, se
coloca una corona de acero inoxidable o una corona de celuloide -
conteniendo resina.

Si existe hemorragia moderada en la exposición pulpar, se -
realizará la pulpotomía.

El éxito de estos dos tratamientos son: curso clínico asin-
tomático, desarrollo apical normal, ausencia de resorción interna,
resorción externa e infecciones periapicales,

La pulpectomía se aconseja si la pulpa está degenerada, putrefacta o bien si hay vitalidad dudosa.

CLASE IV.- Si la fractura está cerca de la unión cemento-esmalte y se ha fracasado la restauración, (pulpectomía) se aconseja extracción de la pieza dentaria.

En el caso de la restauración se efectúa una pulpectomía, - se obtura el tercio apical de la raíz. Se cimenta en la raíz un cemento de oro fundido, y sobre éste se cimenta una corona con funda de porcelana.

DESPLAZAMIENTO

TOTAL INTRUSION MESIAL, DISTAL, BUCAL, LINGUAL
 PACIAL EXTRUSION

INTRUSION.- Es el desplazamiento del diente hacia el hueso alveolar. Va acompañada de fractura de la cavidad alveolar. Generalmente los ápices de los dientes temporales intruidos serán impulsados a través del fino hueso vestibular, esta dislocación es producida por la dirección del impacto. En la dentición temporal es importante verificar si el ápice está dislocado hacia vestibular o lingual.

EXTRUSION.- Es el desplazamiento parcial del diente fuera de su alveolo. En la extracción el ápice se desplaza fuera de su nicho y no a través de la cavidad alveolar como en la intrusión.

En este caso los dientes deberán ser reubicados en el alveolo lo más pronto posible.

FRACTURAS RADICULARES

TERCIO APICAL

TERCIO MEDIO HORIZONTAL Y VERTICAL

TERCIO CERVICAL

Es muy poco común las fracturas radiculares en los dientes temporales, dado que el hueso alveolar es más blando. Una fractura en dientes temporales debe ser tratada de la misma forma que los dientes permanentes.

Cuando hay fractura del tercio medio de la raíz, se deberá inmovilizar el diente, para esto se construyen férulas o bandas de ortodoncia.

Si hay evidencia de necrosis no está indicado este tratamiento.

Las fracturas radiculares producidas dentro del tercio apical, tienen mayor probabilidad de reparación; éstas pueden reparar sin tratamiento alguno. Radiográficamente la fractura se puede ver muchas veces como una línea oblicua. Para que se realice la reparación, los fragmentos deberán mantenerse en aposición.

C A P I T U L O IX

PREVENCION DE LA CARIES DENTAL

La caries dental sigue siendo un problema primordial en la odontología por lo que recibe una atención especial en la práctica diaria; no solo desde el punto de vista restaurativo sino también preventivo; mediante procedimientos encaminados a reducir el alto índice de este problema.

En la actualidad, dentro de la profesión odontológica uno de los caminos a seguir dentro de la prevención es la aplicación de fluoruros.

La caries es un proceso infeccioso, lento e irreversible que mediante un mecanismo químico-biológico destruye los tejidos que constituyen el diente.

Existen varias teorías respecto al mecanismo de la caries:

1.- TEORIA ACIDOGENICA.- Los ácidos producidos por la fermentación de los hidratos de carbono en los cuales se alojan las bacterias acidogénicas y al mismo tiempo se desarrollan, penetran al esmalte, desmineralizando y destruyendo los tejidos del diente.

2.- TEORIA PROTEOLITICA-QUELACION

Se ha aceptado por mucho tiempo. Se dice que las bacterias proteolíticas destruyen primero la sustancia orgánica (esmalte); - produciéndose un acceso a los microorganismos acidogénicos. Es de cir que todo proceso infeccioso altera el equilibrio local; y que la caries destruye la sustancia inorgánica cuando son atacados los componentes orgánicos.

3.- TEORIA ORGANOTROPICA.- Considera al diente como parte de un sistema orgánico; en donde existen tejidos duros y blandos.- El diente es una estructura selectiva entre el interior y el exterior; cuando no existe equilibrio en el intercambio iónico se produce destrucción del tejido duro por el desequilibrio del tejido - electrostático.

4.- TEORIA BIOFISICA.- Durante el contacto (choque) de la masticación hay pérdida de agua; rompiéndose los primas del esmalte, produciéndose intersticios en donde se alojan los microorganismos.

Otros factores que contribuyen a la formación del proceso - carioso son; las características anatómicas que presentan los dientes. La morfología dental y los defectos del esmalte siguen aparentemente un patrón de herencia.

Las prótesis parciales, los mantenedores de espacio y los aparatos ortodónticos son factores que contribuyen a la formación de éste proceso.

Una manera para reducir la formación del proceso carioso sería; reducir y mantener el ácido de la boca a un nivel muy bajo si se suprime o reduce la ingestión de azúcares refinados. Otra medida sería eliminar toda lesión cariosa y mediante reglas higiénicas.

Una alimentación prolongada con biberón, puede generar caries irrestricta temprana. Este tipo de caries es súbita, extensión rápida y penetrante.

FLUOR EN LA PREVENCIÓN DE CARIES

Se ha demostrado que el método más eficaz para hacer los dientes menos susceptibles a la caries, es por medio de la aplicación de iones fluoruro a las estructuras de hidroxiapatita de los dientes en desarrollo y exponer a los que ya han hecho erupción a un ambiente que contenga fluoruro constante.

El flúor es un gas vigorosamente activo, amarillento y el cual se extrae de la fluorita. Es un elemento indispensable, pero su absorción no podrá pasar el límite de 0,8 y un milígramo por litro de agua potable al día.

Las prótesis parciales, los mantenedores de espacio y los aparatos ortodónticos son factores que contribuyen a la formación de éste proceso.

Una manera para reducir la formación del proceso carioso sería; reducir y mantener el ácido de la boca a un nivel muy bajo si se suprime o reduce la ingestión de azúcares refinados. Otra medida sería eliminar toda lesión cariosa y mediante reglas higiénicas.

Una alimentación prolongada con biberón, puede generar caries irrestricta temprana. Este tipo de caries es súbita, extensión rápida y penetrante.

FLUOR EN LA PREVENCIÓN DE CARIES

Se ha demostrado que el método más eficaz para hacer los dientes menos susceptibles a la caries, es por medio de la aplicación de iones fluoruro a las estructuras de hidroxapatita de los dientes en desarrollo y exponer a los que ya han hecho erupción a un ambiente que contenga fluoruro constante.

El flúor es un gas vigorosamente activo, amarillento y el cual se extrae de la fluorita. Es un elemento indispensable, pero su absorción no podrá pasar el límite de 0.8 y un milígramo por litro de agua potable al día.

El flúor en la actualidad podemos aplicarlo por dos vías:

- 1.- Generales.- como la fluoración de las aguas de consumo, la ingestión de pastillas a base de flúor y los dentríficos fluorados.
- 2.- Locales. Son las aplicaciones tópicas de flúor sencillas y las que se efectúan por medio de ionizador.

Se sabe que la eficiencia en cualquier tratamiento de flúor, depende no solo de la cantidad aplicada, sino de la cantidad de flúor retenida por las estructuras dentarias.

Dentro del sistema de aplicación tópica de fluoruros, se dispone de una amplia variedad de ellos. Así, se tiene por ejemplo las soluciones de fluoruro de estaño, soluciones aciduladas y flúor en gel.

En todos los procedimientos en los que se vaya aplicar flúor siempre se hará una profilaxis previa; para facilitar el contacto de la solución de flúor con toda la superficie del esmalte. Uno de los sistemas de aplicación de más actualidad es aquel en que nos valemos de un conjunto de instrumentos que nos permiten hacer la aplicación sobre las arcadas, reduciendo el tiempo de aplicación y obtener un íntimo contacto del flúor sobre las superficies-

adamantinas. Además se aprovechan las fuerzas de oclusión para -
que el flúor se introduzca en las partes interproximales.

EFFECTOS PRENATALES DEL FLUORURO

Se ha demostrado que los iones flúor pasan a través de la -
placenta. Lo que no se sabe hasta la fecha si la concentración -
regulada es adecuada para modificar la estructura del diente en -
formación.

Se obtienen resultados satisfactorios si se aplica el flúor
durante la etapa de la calcificación; así como durante las etapas-
posteriores del desarrollo.

La administración de fluoruros dietéticos en mujeres emba--
razadas aún no se pueden considerar como satisfactorios, ya que -
las ventajas son muy mínimas para la prevención de la caries del -
feto en desarrollo.

EFFECTOS TOXICOS DEL FLUORURO

Estos se producen por la ingestión de grandes cantidades de
fluoruro. Entre los posibles efectos tóxicos se encuentran: esmalt
te moteado, enfermedades gingivales y fluorosis.

FLUORUROS TOPICOS

Para la aplicación t6pica de fluoruros se debe de tomar en cuenta lo siguiente:

A.- NATURALEZA DEL FLUORURO.- Los m1s usados son fluoruro de sodio, fosfato fluoruro de sodio acidulado y fluoruro estanoso. Los dos 6ltimos proporcionan mayor protecci3n contra la caries.

B.- CONCENTRACION DE FLUORURO.- El fluoruro de sodio contiene 55% de sodio y 45% de fluoruro; reduce un 50% de caries.

El fluoruro estanoso al 8% es de mayor efectividad para prevenir la caries.

El fl6or fosfato acidulado.- Est1 formado por fl6or 2%, 1cido clorh6drico 0,34% y 1cido fosf6rico 0,98%.

C.- APLICACIONES CON FLORURO DE SODIO. El n6mero de aplicaciones en un a1o varfa de 1 a 15, pero la m1xima reducci3n se logra con cuatro tratamientos en un a1o.

La soluci3n acidulada de fluoruro (Gel) requiere solo una aplicaci3n al a1o o bien una cada 6 meses.

El fluoruro estanoso se aplica una vez al año o cada 6 meses.

D.- TECNICAS. La técnica para la aplicación de fluoruros son las siguientes:

Fluoruro estanoso.- Previamente se realiza una limpieza bucal, realizándose con: pastas abrasivas, cepillos de cerdas, cepillos de hule, hilo de seda dental etc. - Una vez que se ha realizado la limpieza, se secan las piezas, se aplica el fluoruro con un aplicador durante 4 minutos cada 15 o 30 segundos. Después de haber realizado la topicación en todas las piezas dentarias, se le instruirá al paciente que no coma ni beba durante 30 minutos.

Esta técnica también se utiliza para la aplicación de fluoruro de sodio.

La solución acidulada de fluoruro (gel), se realiza de la siguiente manera: Previamente se realiza una limpieza bucal, a continuación se introduce el fluoruro contenido en unas cucharillas de plástico, durante 4 minutos. Se le hacen al paciente las recomendaciones adecuadas.

Se obtiene un mayor beneficio cuando el paciente recibe un-

cepillado regular con pasta dentrífica que contengan fluoruro.

Pasta profiláctica con fluor.- Varios estudios han informado sobre los beneficios de los dentríficos fluorados medicinales sobre la reducción de caries. El uso diario de un dentrífico con fluoruro producirá una protección adicional contra la caries dental.

Las tabletas, gotas y enjuagues bucales con fluoruro, se pueden obtener algunos efectos benéficos con personas que, por diversas razones no pueden tener protección del agua fluorada.

No se recomienda el empleo de las tabletas cuando el agua potable contiene más de 0.5 ppm de fluoruro.

Las gotas de fluoruro generalmente consisten en una solución de fluoruro de sodio. El número de gotas deberán ser exactas, pues de dar más gotas podrían ocasionar el moteado de los dientes.

Se ha comprobado que la velocidad del flujo salival y su viscosidad influyen en la formación de caries. El flujo salival normal ayuda a disolver los residuos alimenticios en los cuales se desarrollan los microorganismos. Una reducción o ausencia completa de saliva; producirá una boca séptica con caries irrestricta.

Entre las razones para la reducción del flujo salival se encuentran perturbación psíquica o emocional, sífilis, tuberculosis y actinomicosis, deficiencia del complejo vitamínico B, los anti-histamínicos, etc.

Se ha visto también que cuando la saliva se espesa y acuosa produce caries.

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

La Odontología Infantil es una rama de la Odontología General, que como su nombre lo indica estudia al niño tanto desde el punto de vista físico como psicológico y que se avoca al tratamiento de sus problemas bucodentales con el objeto de conducirlo a un futuro de salud.

Así pues la labor de todo Odontopediatra es la prevención y la preservación de las piezas primarias. Es decir el odontólogo no deberá realizar únicamente la Odontología Restaurativa, sino también la Odontología Preventiva.

El éxito o fracaso de cualquier tratamiento dependerá de los siguientes factores:

1.- El manejo adecuado del niño en el consultorio es un factor importante. Deberá tratarse con la menor brusquedad posible para obtener la confianza necesaria y lograr el éxito deseado durante el tratamiento.

2.- Deberá realizarse una historia clínica lo más completa y concisa posible. Ya que con ésta tendremos la seguridad de que el tratamiento dental no perjudicará el estado general del niño.

3.- El odontólogo deberá estar consciente desde el primer momento en que trata a un niño; que estará en contacto con dos tipos de denticiones. Así como el número de piezas dentarias de cada dentición y el tiempo aproximado de erupción.

4.- La Operatoria Dental es una labor cotidiana de todo Cirujano Dentista, motivo por el cual se deberá tener pleno conocimiento de los procedimientos y manipulación correcta del material restaurativo para cada caso.

5.- El Odontólogo deberá resolver de acuerdo a su criterio y según el caso, el tipo de tratamiento a realizar.

6.- Otro objetivo importante dentro de la Profesión Odontológica es la prevención de la caries; encaminada por la Odontología Preventiva.

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

ATLAS DE ODONTOPEDIATRIA

David B. Law

Editorial Mundi 1972.

ODONTOLOGIA PEDIATRICA

Sidney B. Finn

Editorial Interamericana

Cuarta Edición.

LAS ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS EN LA PRACTICA GENERAL

Alvin L. Morris

Harry M. Bohannon

Editorial Labor

Segunda Edición.

LESIONES TRAUMATICAS DE LOS DIENTES

J.O. Andreasen

Editorial Labor

Segunda Edición.

OPERATORIA DENTAL

Dr. Araldo Angel Ritacco.

ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE

Ralph E. Mc. Donald.

MANUAL DE PEDIATRIA

Dr. Rogelio Hernández Valenzuela

Editorial Interamericana

Sexta Edición.