

1 ej. 868

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología



ENDODONCIA INFANTIL

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

p r e s e n t a :

María del Consuelo Rivera Sánchez



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.

ENDODONCIA INFANTIL

SUMARIO

Págs.

INTRODUCCION

CAPITULO I

DIAGNOSTICO CLINICO Y RADIOGRAFICO 1

CAPITULO II

HISTOLOGIA Y FISIOLOGIA PULPAR EN DIENTES INFANTILES 4

CAPITULO III

ANESTESIA EN ENDODONCIA INFANTIL 8

CAPITULO IV

TERAPEUTICA ENDODONTICA EN NIÑOS 10

CAPITULO V

ENDODONCIA INFANTIL 12

Definición

Protección Pulpar Indirecta

Protección Pulpar Directa

Pulpotomías 15

Diferentes Técnicas de Pulpotomías

Procedimientos para Pulpotomía con Hidróxido de

Calcio.

Pulpotomías con Formocresol 22

Indicaciones para Pulpotomías con Formocresol

Ventajas

Procedimientos para Pulpotomías con Formocresol.

Pulpectomías en Píezas Infantiles 25

Procedimientos para realizar una Pulpectomía

Tratamiento de Dientes Infantiles con Pulpa -
Necrótica.

CAPITULO VI

A P E X I F I C A C I O N 33

Problemas con los ápices abiertos

tratamiento en un ápice abierto con Pulpa Vital

Tratamiento de ápices abiertos con Pulpas No Vi-
tales.

Técnicas para inducir la Apexificación

CAPITULO VII

TRAUMATOLOGIA EN DIENTES INFANTILES 42

Clasificación

CONCLUSION

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

La finalidad de este tema es el de poder tratar adecuadamente las enfermedades de la pulpa dentaria en Odontopediatría, ya que la presencia durante la niñez de las dos denticiones infantil y permanente, así como las características de las enfermedades pulpares y periapicales en esta época de la vida, ha hecho que la Endodoncia Infantil, constituya una especialidad con técnicas y normas independientes dentro de la Endodoncia.

Cuando el Odontopediatra asume la responsabilidad de trabajar con niños, requiere la utilización de amplios conocimientos especiales para ellos.

En primer lugar se comentarán los temas básicos para realizar la Endodoncia Infantil, clasificándolos por lesiones causadas por caries y las de tipo traumático.

Cuidar la salud dental de los niños y preservar las piezas primarias con pulpas lesionadas por caries o traumatismos, no sólo permitirá que cumplan su papel masticatorio, sino que también actúen como mantenedores de espacio para la dentición permanente.

C A P I T U L O

I

DIAGNOSTICO CLINICO Y RADIOGRAFICO.

La base para tratamientos eficaces de cualquier enfermedad es el diagnóstico acertado de la afección existente, por tanto, antes de empezar habrá que examinar clínica y radiográficamente.

A) Historia Clínica.-

Debemos elaborarla lo más exacto posible, ya que ésta nos indicará su estado de salud general y cualquier limitación al tratamiento, por lo que debemos observar:

- a) apreciación física y mental del niño.
- b) Enfermedades padecidas tales como:

Sarampión	Poliomielitis
Tos ferina	Paperas
Varicela	Tuberculosis
Escarlatina	Fiebre reumática
Difteria	Fiebres eruptivas
Tifoidea	Otras: _____
- c) Si es alérgico a algún tipo de medicamento, alimento, etc.
- d) Si es niño que nació con labio o paladar hendido.
- e) Con problemas hemorrágicos.
- f) Niño con parálisis cerebral.
- g) Enfermedades cardíacas
- h) Trastornos de la comunicación.

El examen del área se empieza con:

Tejidos blandos de cabeza y cuello.-

- a) Labios
- b) Mucosa bucal
- c) Paladar
- d) Velo del paladar
- e) Amígdalas
- f) Faringe
- g) Lengua
- h) Piso de la boca
- i) Glándulas salivales
- j) Tejido gingival

Examen Dental.-

Higiene bucal.

Manchas en los dientes y color.

Se deberá comprobar la movilidad de la pieza, ya que si existe, puede ser una posible pulpa neorótica.

Seguimos con la percusión y en caso de que el paciente experimente algún tipo de sensibilidad, es posible que haya afección periapical.

Debemos conocer bien los cambios estructurales y fisiológicos en la cavidad bucal efectuados por el crecimiento y desarrollo del niño.

Debemos tener conocimiento de las inferencias psicológicas, sociales y educacionales del desarrollo normal y anormal de nuestro paciente.

Del desarrollo normal y anormal de la fonación y el lenguaje, pues será de mucha importancia para tratarlos.

Debemos tener en cuenta, que no siempre podremos contar con la cooperación de nuestro paciente infantil, como es el caso de los niños impedidos, ya que el estado gené

ral de estos niños, puede estar relacionado directa o indirectamente con sus impedimentos físicos o mentales.

Estos pacientes, pueden no tener problemas dentales específicos, pero sus incapacidades físicas o mentales a menudo impiden hábitos dentales y dietéticos adecuados.

En ocasiones nos encontramos con que no podemos practicarles la pulpectomía, pero si podemos llevar a cabo una pulpotomía o necropulpotomía.

B) Interpretación Radiográfica.-

La interpretación radiográfica en los niños, es más difícil que en los adultos. Son esenciales buenas radiografías para completar el diagnóstico que nos llevará a la -- elección del tratamiento y pronóstico.

Son necesarias películas periapicales y de aleta con mordida. Al utilizarlas podemos apreciar el estado de la pulpa, se debe buscar evidencias de alteraciones periapicales como: rarefacción del hueso de sostén, si existe algún tipo de resorción en la porción apical en piezas caducas.

Las raíces de los dientes temporales que están pasando por una reabsorción fisiológica a menudo ofrece un cuadro que sugiere una alteración patológica.

De igual manera la radiografía nos puede indicar problemas de bifurcación, la presencia de cuernos pulpares calcificados o cálculos pulpares, lo que es evidencia de una alteración pulpar.

Es aconsejable evaluar la mayor cantidad de criterios para diagnóstico antes de proseguir con terapéuticas pulpares y especialmente antes de anestésiar. Antes de abrir la pieza habrá que basarse en radiografías y síntomas clínicos.

C A P I T U L O

I I

HISTOLOGIA Y FISILOGIA PULPAR EN DIENTES INFANTILES.

La función de la pulpa principalmente, es la de formar dentina dando así origen a la prolongación de vida del diente y la protección de este durante las diferentes lesiones, fisiológicas o patológicas.

La pulpa dental contiene elementos que la hacen similar a otros tejidos conectivos del organismo.

Dentro de la pulpa están los vasos sanguíneos, vasos - linfáticos, nervios, células de defensa, substancia base y fibroblastos. Sin embargo otra característica de la pulpa es la presencia de odontoblastos, necesaria - para la producción de dentina.

Su forma se determina por el órgano de esmalte, cuando madura este tejido embrionario, se forman odontoblastos que depositan dentina en las puntas de las cúspides.

Cada elemento en la estructura de la pulpa dental, juega un importante papel en la vida y preservación de la pieza. Los fibroblastos producen las fibras colágenas. Su acción química juega un papel importante durante la inflamación, ya que se hace una conexión directa entre la unión de esmalte y dentina hacia la pulpa, como lo prueba la hipersensibilidad que se encuentra cuando se

pasa por primera vez a través de la unión entre esmalte y dentina al realizar procedimientos operatorios. La pulpa también contiene células mesenquimales no diferenciadas que pueden desarrollarse en odontoblastos, histiocitos que actúan como fagocitos, y células linfáticas errantes que funcionan en la producción de anticuerpos. En cada pulpa dental existe una intrincada disposición de arterias y venas que a su vez se comunican con el resto del cuerpo. De igual manera existe una red linfática que funciona similarmente a la existencia en otras áreas del cuerpo. Los nervios autónomos y sensitivos completan los elementos que unen la pieza al cuerpo. La pulpa dental y sus funciones fisiológicas son similares en varios aspectos a otras partes del cuerpo. Sin embargo sus características individuales como su gran confinamiento por dentina estructuralmente dura, presenta una situación única. Un operador clínico responsable deberá conocer la estructura de la pulpa y estar conscientes de su tratamiento para poder lograr resultados óptimos en tratamientos de piezas enfermas o traumatizadas.

La dentina secundaria o fisiológica es la que se forma por los estímulos que se llevan a cabo cuando se presenta caries, abrasión, erosión, preparación de cavidades, o fracturas que dejan expuesta la dentina, y esto lo llevamos a

cabo mediante los recubrimientos adecuados, logrando así una zona de fijación dentinaria, la cual presenta la calcificación de los túbulos dentinarios con menos dureza - que la dentina primaria y de diferente tonalidad.

La pulpa de los dientes temporales es grande, lo que motiva que con cierta frecuencia sea herida durante la preparación de cavidades en odontología operatoria. En el momento que se termina la mineralización, el tamaño de la pulpa de los dientes anteriores es de un cuarto a un décimo del volumen total de la corona, mientras que el tamaño pulpar en el mismo momento de los molares, oscila entre un tercio y un quinto del volumen total del diente.

La anatomía de los dientes en el niño puede diferir de la del adulto, siendo dos los factores a considerar:

1o.- La pulpa cameral y radicular y por lo tanto la cámara pulpar y los conductos, son mucho mayores en el niño que en el adulto lo que significa:

- a) Que una vez eliminado el techo pulpar, no habrá casi necesidad de rectificar la cámara -- pulpar.
- b) Que los conductos son más fáciles de ubicar, recorrer y preparar, siendo aconsejable ensancharlos varios calibres más que los recomendados en los dientes adultos.

c) Que la obturación de los conductos deberá hacerse con una condensación lateral más favorable al diente.

20.- Si el diente por tratar tiene erupcionado me- nos de 3 a 4 años, es posible que su ápice - sea inmaduro o sin terminar de formar, lo -- que nos obligará a emplear técnicas especia- les.

Las radiografías correctamente interpretadas y la edad del diente nos darán la pauta a seguir en los casos dudosos.

C A P I T U L O

I I I

ANESTESIA EN ENDODONCIA INFANTIL.

Definición.-

Es el acto prequirúrgico que utiliza técnicas y medios para insensibilizar temporalmente el endodonto.

Es muy importante la eliminación de dolor durante nuestros procedimientos operatorios, ya que si el niño siente dolor su futuro como paciente, será completamente negativo, por lo que hay que reducir al mínimo esta molestia y evitar toda situación real de dolor.

División.-

Con el fin de privar temporalmente a la pulpa de sensibilidad, se pueden utilizar los siguientes tipos de anestesia:

a) Anestesia Local.-

Esta puede ser infiltrativa, submucosa y tópica.

b) Anestesia Troncular o Regional.

La anestesia local es la más conveniente en niños, ya que nos permite trabajar con más eficacia si el niño está cómodo y libre de dolor.

Los anéstesicos tópicos, actualmente mejorados reducen el

ligero malestar de la inserción de la aguja antes de la inyección anestésica.

La anestesia troncular, es relativamente fácil y se consigue un bloqueo rápido y de gran profundidad, pues evita la vaso-constricción y consecuentemente la degeneración pulpar.

Precauciones:

Antes de inyectar debemos tomar las siguientes medidas:

- a) Ajustar el sillón a fin de que el paciente esté en posición horizontal.
- b) Aspiración previa para cerciorarnos de no depositar la anestesia en un vaso sanguíneo.
- c) Hacer la introducción lentamente del líquido anestésico.

Anestésicos.-

En términos generales los anestésicos varían según:

- 1.- El tiempo de bloqueo.
- 2.- Potencialidad o profundidad de su acción.

Para la pulpectomía, debe usarse uno de iniciación rápida y de acción profunda pero corta. La Lidocaína -- (clorhidrato de xylocaína), Ravocaína y la Primocaína, con poco vasoconstrictor son los indicados.

C A P I T U L O

I V

TERAPEUTICA ENDODONTICA EN NIÑOS.

El objetivo de ésta, es la restauración del diente a tratar devolviéndole su forma y función propias dentro del aparato masticatorio en estado de salud.

Cada faceta del tratamiento debe ser ejecutada de una manera determinada y definida dentro de la serie de procedimientos.

Es recomendable que todos los tratamientos pulpares se lleven a cabo en condiciones de asepsia, el dique de goma debe ser empleado para aislar el diente.

Todos los procedimientos de ensanche y obturación deben concluirse dentro del conducto, la sobreinstrumentación es la causa más frecuente de dolor postoperatorio.

El manejo adecuado de los tejidos periapicales significa así mismo, que no sean utilizados medicamentos cáusticos con el propósito de cauterizar el tejido pulpar o esterilizarlo, ya que la terapéutica endodóntica en odontopediatría, es un procedimiento de limpieza que exige la eliminación de los irritantes del conducto y del tejido periapical para obtener el éxito.

Debemos cuidar que después del tratamiento endodóntico se coloque la debida restauración en el diente tratado,

pues es muy lamentable que un diente bien tratado endodónticamente, tenga que ser extraído a causa de una -- fractura, después de la colocación de una restauración que no brinda protección.

La apropiada restauración del diente, forma parte integral de la terapéutica y debe presentarse como parte del plan de tratamiento en el niño.

Restauración del Diente con Terapéutica Pulpar.

Los molares temporales tratados mediante pulpotomías o pulpectomías, suelen tener una corona débil sin sostén, apta para fracturarse en cualquier momento, por lo que debemos protegerlos, mediante restauraciones adecuadas. Debemos asegurarnos que el material elegido selle perfectamente en el diente e impida que penetren fluidos o líquidos bucales, durante el proceso curativo, ya que es una de las causas más frecuentes de fracasos.

Una amalgama nos servirá como restauración inmediata, pero tan pronto sea posible, el diente tratado debe ser preparado para colocar una corona de acero-cromo, oro o de otro material resistente.

C A P I T U L O

V

ENDODONCIA INFANTIL.-

Definición.-

Estudia las enfermedades de la pulpa dentaria y las del diente con pulpa necrótica con o sin complicaciones.

Generalidades:

La mayor prevalencia de caries y por lo tanto de lesiones pulpares como evolución natural de la caries no tratada oportunamente, es en los molares temporales siguen do los caninos y los incisivos.

La medicina preventiva es hoy en día muy importante, lo que significa que el Odontopediatra debe tener la pauta para evitar la lesión pulpar irreversible.

El control de caries y prevención de lesión pulpar irreversible, es uno de los problemas más importantes en -- Odontopediatría.

Cohen y Massler (Chicago), demostraron que la capacidad de producir dentina terciaria o reparativa de los dientes temporales, es similar a la de los permanentes, por lo cual en el tratamiento de la caries profunda se emplearán las técnicas de protección pulpar indirecta.

PROTECCION PULPAR INDIRECTA.-

Es la terapéutica y protección de la dentina prepulpar para que ésta a su vez proteja a la pulpa.

Esta indicada en caries profunda que no involucre la pulpa, en pulpitis agudas, y en pulpitis crónica parcial sin necrosis.

En estos casos se recomienda dejar la dentina alterada adyacente a la pulpa y cubrirla con dycal y cemento -- oxifosfato de zinc. La caries remanente se volverá estéril o se logrará reducir los microorganismos, permitiendo la formación de dentina reparativa, para seis meses después eliminar la caries en una segunda sesión.

En el caso de producirse una exposición pulpar, se puede intentar una protección pulpar directa, con hidróxido cálcico, pero muchas veces es más práctico y ofrece mayor probabilidades de éxito realizar la pulpotomía al formocresol.

PROTECCION PULPAR DIRECTA.-

Es aquella terapéutica que se sigue cuando hay una franca comunicación pulpar.

En las dentaduras infantiles se logran mejores resultados en aquellas piezas cuya pulpa dental ha sido expueg

ta mecánicamente con instrumentos cortantes al preparar la cavidad. En ocasiones esto es inevitable ya que algunos cuernos pulpares son muy delgados y pueden extenderse hacia la superficie.

En ninguna circunstancia deberá permitirse la penetración de saliva en la preparación de la cavidad que entre en contacto con el área expuesta.

Ya limpia el área se aplica una pequeña cantidad de hidróxido de calcio sobre la exposición, después procedemos a aplicar una segunda capa de oxifosfato de zinc.

Se ha dicho que el oxifosfato de zinc, puede ser irritante para la pulpa, pero la capa de hidróxido de calcio es de naturaleza alcalina y capaz de neutralizar la acidez del cemento.

De igual manera el hidróxido de calcio en contacto con la pulpa, deberá estimular la actividad odontoblástica para que haya neoformación de dentina reparativa.

En las exposiciones pulpares por trauma deberán considerarse: la infección, medicamentos y presión.

Se debe evitar la infección antes de cualquier tratamiento, pues el proceso de reparación no se lleva a cabo si ésta está presente.

No deberá irritarse la pulpa con medicamentos, pues -- estos perjudican la formación del tejido de reparación.

No debemos ejercer presión en la colocación de los medicamentos.

PULPOTOMIAS.

Definición:

Es la eliminación completa de la porción coronal de la pulpa dental, seguida de la aplicación de curación o medicamento adecuado que ayude a la pieza a curar y a preservar su vitalidad.

Desde hace algún tiempo se ha recomendado la importancia que tiene mantener la longitud del arco en dentaduras primarias, y una pieza sana es el mejor mantenedor de espacio.

Los esfuerzos por conservar las piezas dentarias por medio de amputaciones pulpares se remontan a 1886, cuando Witzel, descubrió un método de pulpotomía.

Algunos autores abogan por las pulpotomías parciales - en niños y sugieren que sólo se elimine el material infectado en el área expuesta, ya que se reducirán al mínimo traumatismos quirúrgicos y resultarán mejores curaciones.

Desgraciadamente en la práctica no se pueden determinar con certeza, el grado exacto de penetración bacteriana en el área de exposición de caries. En consecuencia el tratamiento de elección será la eliminación o amputa--

ción coronal completa, incluso cuando en piezas primarias la exposición cariosa sea muy pequeña.

DIFERENTES TECNICAS DE PULPOTOMIAS.-

La exposición cariada de las piezas primarias, no ha reaccionado siempre favorablemente utilizando hidróxido de calcio, ya que a este tratamiento generalmente le siguen resorciones internas con destrucción de raíz, principalmente en piezas primarias. Esto puede deberse a la sobreestimulación de las células pulpares no diferenciales. Desde el punto de vista clínico, el uso de hidróxido de calcio en pulpotomías, ha logrado su mayor éxito en piezas permanentes jóvenes especialmente incisivos traumatizados.

Debido a lo anterior se recomienda más la práctica de las pulpotomías al formocresol, la cual ha sido aceptada y reconocida mundialmente.

La droga en sí, es una combinación de formaldehído y -- tricresol en glicerina, tiene además de ser bactericida fuerte, efecto de unión proteínica.

Esta técnica, además de sencilla, los trabajos que sobre ella se han hecho y el buen pronóstico de las estadísticas publicadas, es la más recomendada a emplear en inter

venciones pulpares de dientes temporales con resultados ventajosos sobre la pulpotomía al hidróxido de calcio. No obstante se mencionará la técnica al hidróxido de calcio.

PROCEDIMIENTO PARA PULPOTOMIA CON HIDROXIDO DE CALCIO.

Después de lograr la anestesia adecuada, se coloca el dique de hule, y se limpian las piezas expuestas y el área circundante con solución de Zephirán u otro germicida adecuado. Utilizando una fresa de fisura esterilizada del No. 557, con enfriamiento de agua, se expone ampliamente el techo de la cámara pulpar. Utilizando una cucharilla excavadora afilada y esterilizada, se extirpa la pulpa tratando de lograrlo en una sola pieza. Es necesaria la amputación limpia hasta los orificios de los canales. Puede irrigarse la cámara pulpar y limpiarse con agua bidestilada o suero fisiológico y algodón.

Si hay hemorragia y ésta persiste, hacemos presión con torundas de algodón impregnadas de hidróxido de calcio, lo cual será suficiente para inducir la coagulación.

Frecuentemente las hemorragias continuas o poco comunes son indicación de cambios degenerativos avanzados, y en

esos casos el pronóstico es malo.

Después del control de la hemorragia, se aplica hidróxido de calcio sobre los muñones amputados. Esta pasta puede prepararse mezclando hidróxido de calcio y agua bidestilada o también utilizar una fórmula patentada - como el dycal.

Después se aplica una base de cemento de oxifosfato de zinc, para sellar la corona. En la mayoría de los casos después de una pulpotomía es aconsejable restaurar la pieza cubriendo completamente con coronas de acero, puesto que dentina y esmalte se vuelven quebradizos y deshidratados después de este tratamiento.

Todos los pacientes que se les ha practicado terapéutica pulpar, deberán ser examinados a intervalos regulares, para evaluar el estado de la pieza tratada. La ausencia de síntomas de dolor y molestias no es indicación de éxito. Deben obtenerse radiografías para determinar cambios en tejidos periapicales o señales de una resorción interna.

PULPOTOMIAS CON FORMOCRESOL.-

En años recientes se ha usado cada vez más el formocresol como sustituto del hidróxido de calcio, al realizar pulpotomías en piezas primarias. Inicialmente se le -

consideraba desinfectante para conductos radiculares en tratamientos endodónticos de piezas permanentes.

Posteriormente muchos operadores clínicos lo utilizaron como medicamento de elección en pulpotomías. Swett in ció el uso clínico de formocresol en terapéuticas pulpa res de piezas primarias. Inicialmente se hacía este pro cedimiento en cuatro visitas, en la actualidad se puede hacer en una sesión.

Aunque muchos operadores clínicos apoyaron su utiliza-- ción, durante años no fue respaldado por estudios histo lógicos convincentes hasta la última década.

Actualmente ha sido investigada la acción de esta droga en pulpas vitales, y en todos los estudios en los que se le ha comparado con el hidróxido de calcio, el formocre-- sol ha tenido más porcentaje de éxitos.

En contraste con el hidróxido de calcio, generalmente el formocresol no induce formación de barrera calcificada o puentes de dentina en el área de amputación.

Crea una zona de fijación de profundidad variable en, -- áreas donde entró en contacto con tejido vital. Esta zo na está libre de bacterias, es inerte, resiste a autoli-- sis y actúa como impedimento a infiltraciones microbianas posteriores. El tejido pulpar restante en el canal radicu lar experimenta diferentes reacciones que van desde lige-- ras inflamaciones hasta proliferaciones fibroblásticas.

El tejido pulpar bajo la zona de fijación, jamás hasta ahora ha presentado resorciones internas avanzadas.

INDICACIONES PARA PULPOTOMIAS CON FORMOCRESOL.-

- 1.- Está indicado únicamente para piezas primarias, ya que no existen estudios científicos en los cuales se demuestre la acción del formocresol en piezas permanentes.
- 2.- En todas las exposiciones por caries.
- 3.- En todo tipo de exposiciones por traumas (fracturas accidentales), en incisivos y molares primarios. Se prefiere este tipo de tratamiento a los recubrimientos pulpares, pulpotomías parciales o pulpotomías con hidróxido de calcio.

En todos los casos antes mencionados, la pulpa ha de tener vitalidad (por comprobación) y libre de supuración y de otros tipos de evidencia necrótica.

Historias de dolor espontáneo nos indicarán que hay degeneración avanzada y por tanto representan un riesgo para las pulpotomías.

De igual manera señales radiográficas de glóbulos calcáreos observados en la cámara pulpar, nos indicarán que hay cambios degenerativos avanzados y mal pronóstico de

curación. Es difícil evaluar clínicamente la cantidad y calidad de hemorragia y no se le debe conceder importancia excesiva.

En general las pulpas sanas, tienden a sangrar muy poco y coagulan rápidamente, en cambio las pulpas degeneradas a menudo sangran profusamente y son difíciles de controlar sin coagulantes.

Los dientes con historia de fiebre reumática probablemente representan un riesgo considerable para cualquier terapéutica pulpar ya que siempre existe la posibilidad de necrosis pulpares e infecciones.

VENTAJAS.-

- 1.- Es fácil y puede practicarse con poco instrumental y pocos medicamentos en breves minutos.
- 2.- No provoca reabsorción dentinaria interna y la rizarlisis o reabsorción fisiológica radicular se produce paulatinamente.
- 3.- El pronóstico es excelente.

PROCEDIMIENTOS PARA PULPOTOMIAS CON FORMOCRESOL.-

- 1.- Anestesia.- Debemos asegurar una buena anestesia adecuada y profunda del paciente antes de empezar a tratar cualquier pieza primaria donde exista la posibilidad de exposición pulpar.
- 2.- Aislamiento con grapa y dique de hule.
- 3.- Apertura y acceso a la cámara pulpar, previa eliminación de la caries existente, con fresas redondas estériles. Antes de exponer el techo de la cámara pulpar, deberán eliminarse todo tipo de fragmentos ya sea de caries o de esmalte, para evitar contaminaciones en el campo operatorio.
- 4.- Eliminación de la pulpa cameral con la misma fresa a baja velocidad o con excavadores muy afilados, - hasta la entrada de los conductos.
- 5.- Control de la hemorragia con torundas humedecidas en peróxido de hidrógeno, suero fisiológico o con torundas secas completamente estériles.
- 6.- Limpiamos nuevamente y después sumergimos una pequeña torunda de algodón en solución de formocresol, - se le aplica una gasa absorbente para eliminar el exceso de líquido y se coloca en la cámara pulpar. Se deja de 5 a 10 minutos y después se extrae el algodón.

- 7.- Se retira la torunda de formocresol y se limpia con una torunda estéril los posibles coágulos que haya en la cámara pulpar.
- 8.- Se obtura la cámara pulpar con una mezcla de óxido de zinc como polvo y como líquido una gota de eugenol y una gota de formocresol, procurando que quede bien adaptada en la entrada de los conductos con un espesor aproximado de 2 mm. Si se desea acelerar el fraguado, puede usarse como acelerador acetato de zinc.

En caso de que la hemorragia persista, es aconsejable hacer el tratamiento en dos sesiones para terminar la pulpotomía. En ese caso, el algodón con formocresol, se deja en contacto con la pulpa y se sella temporalmente con cemento de óxido de zinc-eugenol. En un período de 3 a 5 días se vuelve abrir la pieza y se extrae el algodón y se aplica una base de óxido de zinc-formocresol y eugenol contra los orificios de los canales para sellarlos, se coloca una pequeña capa de barniz de copalite y se le coloca una base de cemento oxifosfato de zinc, para evitar que posteriormente se mueva la primera capa medicada.

Después de realizar pulpotomías, se aconseja usar coronas prefabricadas de acero inoxidable.

Esto se hace para minimizar la fractura de las cúspides en fechas posteriores ya que han sido sometidas a tratamientos pulpares, lo que las hace quebradizas.

Cuando se realizan terapéuticas pulpares en piezas infantiles deberá hacerse ver a los padres, la posibilidad que existe de fracaso. Se les explicará que son necesarias visitas periódicas para evaluar la pieza tratada y que serán necesarias radiografías sistemáticas.

Al examinar las radiografías de las piezas tratadas, es necesario buscar láminas duras intactas, ausencia de re-
refacciones óseas en el área periapical, y cámara pulpar normal libre de resorción interna. También pueden ayudar otros síntomas como movilidad, sensibilidad a la percusión e historia de dolor.

PULPECTOMIAS EN PIEZAS INFANTILES.-

Definición:

Pulpectomía quiere decir eliminación de todo el tejido pulpar de la pieza incluyendo las porciones coronarias y radiculares.

Aunque la anatomía de las raíces de las piezas pueden en algunos casos complicar estos procedimientos, hay posibilidades de retener las piezas primarias en lugar de crear los problemas de mantenedores de espacio.

Andrew Rabinowitch, ha defendido durante mucho tiempo, las pulpectomías en molares y también las de incisivos en casos de piezas primarias no vitales.

Estudios realizados en los últimos años, han permitido el mejor conocimiento y comprensión de los tejidos periapicales y su potencial de curación, ya que han dado más auge a las técnicas endodónticas y el Odontopediatra deberá evaluar sus ventajas antes de extraer una pieza primaria y colocar un mantenedor de espacio. Deberá considerarse cuidadosamente la pulpectomía de piezas primarias no vitales, sobre todo segundos molares, cuando el primer molar permanente no ha hecho erupción.

Los dientes anteriores caducos, son los más indicados -

para el tratamiento endodóntico. Sin embargo debemos recordar que las piezas primarias tienen múltiples canales auxiliares y en estos casos la cámara pulpar no podrá -- ser extraída completamente, ni los canales obturados después, por lo que se recomienda recurrir a la momificación pulpar (necropulpectomía), la cual se emplea excepcionalmente y sólo en los siguientes casos:

- 1o.- En niños indóciles o poco colaboradores.
- 2o.- En niños que padecen de problemas hemáticos.
- 3o.- En niños impedidos.
- 4o.- En lugares rurales o alejados de centros urbanos.

La técnica a efectuarse en terapéutica endodóntica de piezas primarias, depende mucho de los conocimientos y habilidad del Odontopediatra, ya que el procedimiento es muy similar al que se lleva a cabo en dientes permanentes. Debemos tomar en cuenta varios puntos importantes al realizar tratamientos endodónticos en piezas primarias.

- a) El conocimiento de la anatomía pulpar y de los conductos radiculares es condición previa a cualquier tratamiento endodóntico.
- b) Se deberá tener cuidado de no penetrar más allá -- del ápice al penetrar a los canales, ya que esto --

puede dañar la pieza primaria en desarrollo embrionario.

- c) Deberá usarse un compuesto reabsorbible como la -- pasta de óxido de zinc eugenol, como material de obturación.
- d) Deberán evitarse las puntas de plata o gutapercha ya que no pueden ser reabsorbibles y por tanto actúan como irritantes.
- e) El material de obturación deberá introducirse presionando ligeramente ya que nada o casi nada debe atravesar el ápice.
- f) No deberá llevarse a cabo la apiceptomía en piezas infantiles excepto en caso de que no exista pieza permanente en proceso de desarrollo.
- g) Deberán considerarse cuidadosamente las pulpectomías de molares primarios no vitales o con necrosis y evaluarse el plan de tratamiento, tomando en cuenta:

Probabilidades de éxito.

Número necesario de visitas.

Costo del tratamiento.

Cooperación del niño.

Este tratamiento en la mayoría de los casos es muy delicado por la forma estrecha y acordonada de los canales, pero si se tienen los conocimientos necesarios, será un éxito.

PROCEDIMIENTOS PARA REALIZAR UNA PULPECTOMIA.

- 1.- Obtenemos como paso inicial una radiografía.
- 2.- Anestesiarnos.- Se usará una anestesia profunda.
- 3.- Se aísla el o los dientes a tratar, con grapa y dique de hule.
- 4.- Apertura y acceso a la cámara pulpar.
- 5.- Eliminamos el paquete cardiovascular, hasta llegar - 1 ó 2 mm. arriba del ápice.
- 6.- Control de la hemorragia.
- 7.- Limpiamos e irrigamos con suero fisiológico o agua - bidestilada.
- 8.- Secamos con puntas de papel estéril.
- 9.- Tomamos la conductometría.
- 10.- Impregnamos una punta de papel o torunda de algodón con formocresol o creozota y la sumergimos al conducto.
- 11.- Aplicamos una pasta de óxido de zinc como polvo y - como líquido una gota de eugenol y otra de formocresol.
- 12.- Aplicamos una segunda capa provisoria de oxifosfato de zinc, para evitar que se mueva o pierda la primera.

Segunda sesión.-

- 1.- Aislamiento con grapa y dique de hule.
- 2.- Retiramos las dos capas de medicamentos aplicados en la primera sesión.
- 3.- Irrigamos nuevamente con suero fisiológico.
- 4.- Secamos con puntas de papel estéril.
- 5.- Obturamos en forma definitiva con óxido de zinc-eugenol y formocresol.
- 6.- Aplicamos una segunda capa de oxifosfato de zinc.
- 7.- Se toma una radiografía para comprobar que esté bien sellada la obturación.
- 8.- Finalmente obturamos con amalgama o coronas de -- acero-cromo, según lo requiera el caso.

Este tratamiento se puede hacer en una sola sesión.

TRATAMIENTO DE DIENTES INFANTILES CON PULPA NECROTICA.-

Es innegable que debemos hacer el mayor esfuerzo en lograr la conservación de los dientes temporales, en especial caninos y molares, pero en ocasiones se duda cuando existen amplias zonas de rarefacción perirradicular, movilidad, --fístula (a veces ápico-gingival) e invasión de las furcaciones en los molares.

En cualquier caso debe ser el criterio clínico del odontopediatra el que decida si el diente debe conservarse o no. Debido a la necesidad de conservar el mayor tiempo posible - los dientes infantiles, pues su pérdida prematura ocasiona casi siempre trastornos graves de la oclusión y de la posición de los dientes permanentes, por lo que se agotarán los recursos por instituir una terapéutica conservadora y sólo si esto no es posible o falla, se recurrirá a la exodoncia y a la colocación del retenedor de espacio correspondiente.

Contra indicaciones:

- 1.- Que falte menos de un año para la época normal de la exfoliación y caída del diente.
- 2.- Cuando no exista soporte óseo o radicular.
- 3.- La presencia de una gran zona de rarefacción perirradicular, involucrando el folículo del diente permanente.
- 4.- Presencia de una fístula ápico-gingival o una lesión de furcación, no respondiente a la terapéutica de rutina.
- 5.- Persistencia o intermitencia de otros síntomas clínicos (dolor intenso, osteoperiostitis con edema, etc.).

- 6.- Enfermedades generales del niño que contra indiquen la eventual presencia de un foco infeccioso o alérgico (endocarditis bacteriana subaguda, nefritis, - asma, etc.).

La posibilidad de un efecto nocivo sobre los dientes permanentes (sus gérmenes), causado por las infecciones periapicales de los correspondientes dientes temporales, - ha sido estudiada por varios autores y han encontrado -- que pueden producirse lesiones en el esmalte del diente permanente. Estas lesiones serían de hipoplasia y de hipocalcificación y solamente en graves y persistentes infecciones podría necrosarse y ser expulsado como cuerpo extraño el germen dentario. No obstante en la práctica clínica corriente, es excepcional la observación de una simple hipoplasia de esmalte atribuible a una potencial-infección previa del diente temporal.

Seleccionado el caso la terapéutica a seguir, es parecida a las descritas en los tratamientos de pulpotomías al formocresol o las de apexificación, siguiendo las mismas técnicas.

No obstante existen otras normas que modifican las referidas técnicas y que deberán seguirse para obtener mejores resultados:

- 1.- En casos agudos o reagudizados, el diente será abierto para que drene los exudados purulentos o gases, - sin sellar la cavidad durante varios días.
- 2.- Se recomienda seguir la terapia de dientes con pulpa no vital, irrigando abundantemente la cámara pulpar- y sobre todo empleando la aspiración procurando que el

material necrótico contenido en los conductos no progresa en sentido apical.

- 3.- Si se preparan los conductos se hará con delicadeza extrema y solamente hasta 1 ó 2 mm arriba del ápice, sellando la solución de formocresol.
- 4.- Antes de la obturación, la parte preparada de los conductos, deberá estar limpia, seca y estéril. De ser posible hacemos una fuerte aspiración que logre una ligera hemorragia en sentido ápico cameral, facilitará la formación de un coágulo fresco y estéril ocupando la luz de los conductos.
- 5.- Después de varias curaciones, se procederá a la obturación de la cámara pulpar (eventualmente y por presión en el tercio cameral de los conductos e incluso el término medio), con la pasta de formocresol con óxido de zinc y eugenol, colocando la correspondiente corona de acero inoxidable prefabricada o amalgama.

La evolución clínica es en un elevado número de casos exitosa, quedando el diente asintomático, siguiendo la rizalísis fisiológica. En algunos casos los menos, fracasan ya que continúa la movilidad o zonas con rarefacción ósea y hay que practicar la exodoncia.

La cirugía periapical no es aconsejable en dientes temporales dado el peligro de lesionar el germen en el diente permanente pero si puede excepcionalmente intentarse la reimplantación intencional con algunas probabilidades de éxito.

*

C A P I T U L O

V I

A P E X I F I C A C I O N

PROBLEMAS CON LOS APICES ABIERTOS.-

Un ápice abierto nos habla de un desarrollo radicular insuficiente para brindar una conformación cónica al conducto y algunos lo denominan conducto con forma de trabuco, esto significa que el conducto es más amplio en el ápice que en la zona cervical.

Como la clave del éxito en un tratamiento endodóntico es el poder lograr un correcto sellado apical, es físicamente imposible lograrlo por medio de los procedimientos habituales en los casos de ápice abierto.

La mejor solución, es permitir que el ápice termine de desarrollarse. Si se produce una exposición pulpar mientras el tejido pulpar es aún vital, la realización de la pulpotomía va a permitir el cierre del ápice.

Sin embargo por muchos años se pensó que no era posible que cerrara un ápice cuya pulpa estuviera necrótica. Afortunadamente recientes trabajos de Ostby y de Frank en Estados Unidos de Norteamérica, han demostrado que existen tratamientos no quirúrgicos para este tipo de situaciones denominándoseles "Apicoformación" (apexification en lengua inglesa), término modernamen

te empleado.

TRATAMIENTO EN UN APICE ABIERTO CON PULPA VITAL.-

Lo indicado en los casos de pulpa viva con ápice abierto para permitir que se complete el cierre apical - siempre que la pulpa conserve su vitalidad, es una pulpotomía.

Este método es siempre el de elección frente a una exposición pulpar (en vez de protección pulpar directa), aunque ésta sea mínima.

En los casos de protección pulpar directa, el medicamento utilizado se coloca sobre el borde expuesto de la pulpa sin comprimir y todo esto se cubre con una obturación temporal. Si esta obturación se llega aflojar posibilidad siempre presente en dientes fracturados, terminará la pulpa con la consiguiente posibilidad de necrosis. El recubrimiento en la pulpotomía se coloca más profundamente dentro del conducto, y con un recubrimiento de cemento que impida su desplazamiento por si llegara a perderse la obturación provisional.

Se ha comprobado que las pulpotomías realizadas en una sesión son tan efectivas como las realizadas en dos. - No debemos olvidar nuestro dique de goma que es muy importante en la realización del tratamiento.

Debe administrarse anestesia local, excepto cuando el tratamiento se realiza después de un traumatismo y la pulpa se halla aún bajo una parestesia temporal. Si la exposición es evidente, se administrarán unas pocas gotas de anestesia en el sitio donde se produjo la herida pulpar, que serán más efectivas y menos dolorosas que la anestesia administrada en la forma convencional.

Una fresa redonda, estéril y afilada, se usa para remover el tejido pulpar hasta la proximidad de la zona cervical.

El sitio de la amputación se irriga con agua destilada o suero fisiológico, sin ejercer presión. Para absorber el exceso de líquido y la sangre, se usan torundas de algodón estériles.

Después de lograr la hemostasia, se aplica sobre el muñón pulpar, una bolita de algodón humedecida ligeramente en formocresol durante tres minutos.

Se retira la torunda y preparamos una mezcla de formocresol y eugenol en partes iguales, y se coloca sobre la pulpa siguiendo a esto una obturación temporaria de óxido de zinc-eugenol-formocresol, después colocamos otra capa de oxifosfato de zinc, el cual nos dará el sellado del conducto.

Los dientes así tratados deben ser radiografiados a intervalos de seis meses. Cuando se comprueba que se produjo el cierre del foramen apical, se realiza un tratamiento endodóntico convencional. Si la pulpa se necrosa y se detiene el desarrollo de la zona apical, será necesaria la realización de procedimientos de apexificación con pulpa no vital.

TRATAMIENTOS DE APICES ABIERTOS CON PULPAS NO VITALES.

Se ha dicho que el ápice es capaz de desarrollarse y repararse, necesitando únicamente que sean removidos los irritantes para que el tejido de granulación pueda iniciar la labor de reparación. Aunque es conocido el hecho clínico de la apicoformación y su comprobación con instrumental y placas radiográficas, son pocos los trabajos de histopatología de reparación.

Es de importancia básica en la apicoformación, aún cuando antes se creía que podía destruirse en las lesiones periapicales, hoy en día se acepta que después de un período de inactividad, puede quedar vital y reiniciar su función una vez desaparecida la infección en un diente con ápice abierto y pulpa necrótica.

El tratamiento a seguir en estos casos se hace con una cura temporal de pasta de óxido de zinc eugenol y unas-

gotas de paramonoclorofenol alcanforado, hasta lograr la formación completa del ápice y obturar en la misma forma y técnica de las pulpectomías.

TECNICAS PARA INDUCIR LA APEXIFICACION O APICIFORMACION.-

Se pueden sintetizar en dos las técnicas más conocidas:

A.- Técnica del Hidróxido de Calcio-Paraclorofenol.-

Preconizada por Frank, Kaiser y otros autores, la presentan como la técnica de elección en ápices -- abiertos, también recomendada por la mayor parte de endodoncistas y odontopediatras de Estados Unidos de Norteamérica, dada la calidad y profusión de la misma.

B.- Técnica del Hidróxido de Calcio-Iodoformo.-

Preconizada por Maister Capurro, conocida y utilizada además de Argentina, en todos los países de Iberoamérica, España, Portugal y otros.

Ambas técnicas se pueden considerar como pertenecientes a las pastas alcalinas reabsorbibles.

TECNICA DEL HIDROXIDO DE CALCIO-PARACLOROFENOL, según Frank.-

Sesión inicial.-

1.- Aislamiento con dique de goma y grapa.

- 2.- Apertura y acceso pulpar.
- 3.- Se realiza la conductometría y se instrumenta el conducto:
- 4.- Preparación biomecánica hasta el ápice, se limarán las paredes con presión lateral. Irrigar abundantemente con suero fisiológico o agua bidestilada en forma alternada.
- 5.- Secar el conducto con conos de papel.
- 6.- Preparar una pasta espesa, mezclando hidróxido de calcio con paraclorfenol alcanforado, dándole una gran consistencia casi seca.
- 7.- Llevar al conducto la pasta mediante un atacador largo, evitando que pase un gran exceso más allá del ápice.
- 8.- Colocar una torunda seca y sellar con cavit u óxido de zinc eugenol primero y después oxifosfato de zinc. Es imperativo que quede intacta y bien sellada hasta la siguiente cita.

Segunda Sesión 4 ó 6 meses después de la sesión inicial.

- 1.- Tomar una radiografía para evaluar la apexificación, si el ápice no se ha cerrado lo suficiente, se repite la sesión inicial.

- 2.- Nueva conductometría para observar la diferencia de la nueva longitud del diente.
- 3.- Control del paciente con intervalos de 4 ó 6 meses, hasta comprobar la apicoformación. El cierre apical se verificará por medio de la instrumentación, al encontrar un impedimento apical.
No existe un tiempo específico para evidenciar el cierre apical, pudiendo ser desde seis meses a dos años.

TECNICA DEL HIDROXIDO DE CALCIO-IODOFORMO, según Maisto Capurro.-

- 1.- Anestesia, aislamiento y acceso pulpar.
- 2.- Eliminación de restos pulpares del diente.
- 3.- Lavado y aspiración con agua oxigenada en forma alternada.
- 4.- Colocación del clorofenol alcanforado con una torunda de algodón.
- 5.- Obturación y sobre-obturación apical con la siguiente pasta.

Polvo:

Hidróxido cálcico
Iodoformo

Líquido:

Agua destilada o
eugenol.

La pasta será preparada en el momento de utilizarla y se llevará al conducto con una espiral o léntulo,

- si resulta insuficiente, podrán usarse atacadores de conducto.
- 6.- Enseguida se coloca un cono de gutaparcha, previamente calibrado y que ocupe menos de los dos tercios coronarios del conducto adosándose a las paredes del mismo.
 - 7.- Se eliminará todo el resto de la obturación de la cámara pulpar y se colocará un cemento no reabsorbible, con el objeto de que cuando se produzca la apicoformación, el diente quede obturado convencionalmente.

Cierre Apical.-

El tipo y dirección del desarrollo apical es variado, pudiéndose observar los siguientes casos clínicos:

- 1o.- No hay evidencia radiográfica de desarrollo apical, sin embargo si se inserta un instrumento en el conducto, éste se detiene al encontrar un bloqueo cuando llega al ápice, ya que se ha desarrollado un pequeño puente calcificado.
- 2o.- Se ha formado un puente calcificado en el ápice visible en la radiografía.
- 3o.- Se desarrolla el ápice sin cambio alguno en el conducto.

40.- El periápice se cierra con un receso del conducto bien definido. El aspecto apical continúa su desarrollo con un ápice aparente.

Esta técnica por lo general se practica en dientes con pulpa necrótica, sin embargo también es aplicable en los procesos irreversibles de la pulpa viva, en cuyo caso lógicamente se anestesiará antes de comenzar y controlará la hemorragia.

C A P I T U L O

V I I

TRAUMATOLOGIA EN DIENTES INFANTILES

Es importante hacer énfasis en los dientes infantiles tratados por traumas, pues la pérdida o fractura de piezas anteriores infantiles, es tal vez el problema dental que tiene mayor impacto psicológico en los niños así como en sus padres.

La mayoría de las fracturas y desplazamientos, resultan de accidentes ocasionados por innumerables caídas tanto en el aprendizaje de andar como durante la práctica de algún deporte o accidentes imprevistos que puedan tener, los cuales afectan a más tejidos circundantes.

Debido a esto el aspecto facial de un niño puede alterarse y aparte del dolor y las molestias de la lesión, su aspecto transformado puede ser blanco de burlas de otros niños.

Todo Odontopediatra deberá estar perfectamente preparado para hacer frente a estas urgencias, ya que es su responsabilidad preservar la vitalidad de las piezas lesionadas cuando sea posible y restaurar su aspecto original sin dañar la integridad de la pieza.

Con la ayuda de los materiales de restauración que existen hoy en día, las piezas fracturadas pueden tratarse

y darles un aspecto funcional y estético.

Se debe tomar en cuenta el tiempo en el tratamiento de fracturas o desplazamientos y debarán tratarse de inmediato en el consultorio.

Si se trata un caso con prontitud, se pueden reimplantar piezas arrancadas con mayor posibilidad de éxito y podrán colocarse en su lugar.

Las piezas que más frecuentemente se ven afectadas por traumas, son los incisivos superiores, siendo más común en niños que en niñas. Se comprende que la incidencia de lesiones pulpares por traumatismos en este lapso de la vida, es entre los 8 meses y los 6 ó 7 años, e involucra exclusivamente a los ocho incisivos anteriores tanto superiores como inferiores, siendo las lesiones más típicas:

a) Subluxación (intrusión y extrusión).

Es la lesión más frecuente en niños de 2 años de edad aproximadamente.

b) Luxación con Avulsión.

Es la fractura y desprendimiento de un diente; este tipo de lesión es poco frecuente.

c) Sufusión.

Esta puede provocar decoloración permanente del

diente y acompañarse de necrosis por lesión a nivel apical.

d) Fractura Coronaria y Radicular.-

Este tipo de lesiones son menos comunes en dientes infantiles que en dientes permanentes.

e) Avulsión Total.-

Cuando se nos presente este caso, se pueden reimplantar el o los dientes temporales, tomando en cuenta que para ser reimplantado deberá ser debidamente preparado, mediante la pulpectomía y su correspondiente obturación. Todo ello deberá hacerse con asepsia rigurosa, instrumental estéril y el diente será sostenido en una compresa de suero fisiológico.

Es muy importante tener en cuenta el tiempo que falta para la exfoliación del diente temporal, ya que cuando falta aproximadamente un año, es mejor recurrir a la exodoncia, de lo contrario procedemos a llevar a cabo la pulpectomía con las técnicas ya conocidas, según lo requiera el caso.

Los recursos de que dispone el Odontopediatra y la conducta a seguir se pueden resumir en las siguientes normas:

- 1.- Se procurará en cualquier caso mantener la vitalidad del diente traumatizado. En la intrusión esperaremos la reerupción que pueda producirse entre las seis u ocho semanas después del accidente.
- 2.- Si hay necrosis no se intervendrá sino en caso de infección, ya que existe la posibilidad de que el diente estéril aunque necrótico, no cause trastorno alguno y se exfolie normalmente cuando llegue al momento.
- 3.- Si aparece la infección ya sea por necrosis en la sección apical o por exposición fracturaria, se procederá a la terapia indicada en los dientes temporales con procesos pulpares irreversibles.
- 4.- En caso de fractura coronaria con exposición pulpar y si el diente está con el ápice inmaduro, se podrá intentar la pulpotomía vital, pero si el ápica está ya formado, es preferible recurrir a la pulpectomía.
- 5.- En la fractura radicular, se ferulizará el diente observando la evolución de la vitalidad pulpar y

de la reparación para de ser necesario, intervenir como se indica en el punto 3.

CLASIFICACION DE LESIONES EN PIEZAS ANTERIORES.

En la clasificación de este tipo de lesiones, deberán seguirse patrones fijos, de modo que cuando se defina y se mencione algún tipo específico de lesión, y se clasifique, todos puedan reconocerlo.

Primera Clase:

Fractura sencilla de la corona; dentina no afectada o muy poco afectada.

Segunda Clase:

Fractura extensa de la corona, afectando considerable cantidad de dentina, sin exposición de pulpa dental.

Tercera Clase:

Fractura extensa de la corona, afectando a considerable cantidad de dentina, con exposición de pulpa dental.

Cuarta Clase:

Pieza traumatizada transformada en no vital, con o sin pérdida de la estructura coronaria.

Quinta Clase:

Pérdida de la pieza como resultado de traumatismo.

Sexta Clase:

Fractura de la raíz, con o sin pérdida de estructura coronaria.

Séptima Clase:

Desplazamiento de la pieza sin fractura de corona o raíz.

C O N C L U S I O N

Viendo las necesidades que hay en nuestro medio, y la poca atención que se presta para conservar - en buen estado de salud la dentición primaria, -- cabe señalar la importancia que tiene y la responsabilidad que para ello asume el Odontopediatra, ya que no se limita a la atención dental del niño sino que también influye en la conducta de sus familiares y por lo tanto debe tener una amplia capacidad de comunicación e identificación.

Para ejercer la Endodoncia Infantil, es necesario haber adquirido una buena preparación general, ya que comprende todos los campos de aplicación de - la carrera.

Debemos tener en cuenta que esta especialidad, exige paciencia y seguridad en el trato con el niño - para que éste tenga actitudes correctas hacia su propio organismo, aceptando los servicios que se - requieran, así como los hábitos higiénicos necesarios para lograr el éxito deseado.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE.
Ralph E. Mc. Donald
Editorial Mundi
- 2.- ODONTOLOGIA PEDIATRICA
Sidney B. Finn
4a. Edición
Editorial Interamericana
- 3.- ENDODONCIA
Dr. Lasala
2a. Edición
- 4.- ENDODONCIA INFANTIL
Dra. Lasala
- 5.- ENDODONCIA PRACTICA
Yuri Kutler
- 6.- PRACTICA ENDODONTICA
Louis I. Grossman
5a. Edición 1976
- 7.- TERAPEUTICA ENDODONTICA
3a. Edición
- 8.- CLINICA DEL ENDODONTO
2a. Edición
- 9.- EVALUACION Y EXAMEN FISICO DEL ENFERMO
Dr. Frank M. Mc. Carthy
- 10.- ANESTESIA ODONTOLOGICA
Dr. Niels Bjorn Jorgensen

- 11.- FARMACOLOGIA Y TERAPEUTICA
Dr. Wright Harold N.
Dr. Mildren Montag
- 12.- ANESTESIA LOCAL EN ODONTOLOGIA
Manual de Productos Wintrop
- 13.- ODONTOLOGIA PARA NIÑOS
John Brawer Charles
Editorial Mundi
- 14.- CLASIFICACION Y TRATAMIENTOS DE LOS TRAUMATISMOS EN
NIÑOS.
Ellis Roy Gilmore
Editorial Mundi