

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

TRATAMIENTO PULPAR EN ODONTOPEDIATRIA

T E S I S

Que para obtener el Título de:

CIRUJANO DENTISTA

p r e s e n t a

ELSA PATRICIA DIAZ ORDAZ CASTILLEJOS

México, D. F.

1979

14848



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	PAG.
INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
MANEJO DEL NIÑO EN EL CONSULTORIO DENTAL	3
a) Comportamiento del niño en el consultorio.....	3
b) Tiempo de duración de la visita	7
CAPITULO II	
DIAGNOSTICO PULPAR Y ELECCION DEL TRATAMIENTO	9
Métodos de diagnóstico pulpar:	
a) Sintomatología subjetiva	9
b) Examen clínico	13
c) Examen radiográfico	18
CAPITULO III	
CONTROL DEL DOLOR Y LAS MOLESTIAS	23
a) Instrumental	25
b) Lo que no se debe hacer	26
c) Lo que se debe hacer	26
d) Anestesia tópica	27
e) Técnicas de anestesia	28
CAPITULO IV	
AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO	32
a) Ventajas del uso de dique de hula	32

	PAG.
b) Desventajas del uso de dique de hule	33
c) Equipo para el uso de dique	34
d) Técnica para la colocación de dique	34
e) Selección de grapas	36
 CAPITULO V	
DIFERENCIAS MORFOLOGICAS ENTRE DENTICION PRIMARIA Y PERMANENTE	37
 CAPITULO VI	
PROTECCION PULPAR	44
a) Aislamiento pulpar o protección pulpar indirecta	44
b) Recubrimiento pulpar o protección pulpar directa	48
 CAPITULO VII	
PULPOTOMIA	52
a) Pulpotomía con hidróxido de calcio	52
b) Pulpotomía con formocresol	54
 CAPITULO VIII	
PULPECTOMIA EN DIENTES JOVENES	57
a) Edad del diente y edad del paciente	57
b) Definición de pulpectomía	58
c) Técnica quirúrgica	

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

Desde hace tiempo se ha reconocido la importancia de la conservación de las piezas primarias, ya que el mejor mantenedor de espacio es un diente sano. Además de que contribuyen al desarrollo físico y psíquico del niño, pues, un niño sin dientes o con ellos en mal estado y que produzcan dolores, no podrá tener una buena función masticatoria y desde el punto de vista psicológico se sentirá afectado debido a su dentición antiestética.

La pérdida prematura de los dientes primarios, constituyen un factor de mal oclusión, aunque la conservación de estas piezas no siempre previenen la mal oclusión, sí contribuyen a que ésta sea menos grave.

Antiguamente para muchos odontólogos de práctica general, el recurso primario para solucionar un cuadro bucal patológico era la extracción.

Afortunadamente la odontología ha logrado avances que permiten la conservación de las piezas primarias hasta el momento de su exfoliación normal, aún cuando están afectadas en

su pulpa, por medio de tratamientos endodónticos.

Si el dentista hace una buena interpretación radiográfica y sintomatológica, podrá determinar si la pulpa ha sido -- dañada, y si es así, en qué etapa de evolución se encuentra la - afección pulpar y elegirá acertadamente el tratamiento adecuado a seguir.

Así pues, la odontología, brinda al dentista la oportunidad de realizar una mejor labor, si éticamente hace uso de sus conocimientos.

MANEJO DEL NIÑO EN EL CONSULTORIO DENTAL

a) COMPORTAMIENTO DEL NIÑO EN EL CONSULTORIO

Es agradable observar que la gran mayoría de los niños que llegan al consultorio dental pueden clasificarse como buenos pacientes. Aunque también es cierto, que la mayoría de los niños llegan al consultorio con algo de aprensión y miedo, pero que pueden controlar estos temores si los racionalizan.

El comportamiento poco cooperativo de un niño en el consultorio odontológico, está generalmente motivado por deseos de evitar lo desagradable y doloroso, y lo que el pueda interpretar como una amenaza para su bienestar.

Puesto que los niños actúan por impulsos, el miedo al dolor puede manifestarse en conducta desagradable.

El niño se comportará en el consultorio dental de alguna manera que en el pasado le sirvió para liberarse de algo desagradable, por lo tanto, si se hace que no le resulten sus ataques emocionales, cambiará su comportamiento.

Cuando el niño aprenda que en el consultorio no va a lograr nada con mala conducta, perderá motivación para seguir-comportándose así.

Cuando el niño presente mal comportamiento en el consultorio dental, nunca se debe dejar el tratamiento para después, ya que esto no ayudará a disipar el miedo, sino por el contrario, demostrará al niño que portándose mal y poco cooperativo, evitará el tratamiento restaurativo.

Puesto que los niños temen a lo desconocido y se sienten incapaces de afrontar nuevas situaciones, es conveniente -- antes de iniciar el tratamiento, familiarizarlo con nosotros -- con el consultorio, con nuestros aparatos e instrumentos, ya -- que con esto se irá ganando su confianza.

Durante el tratamiento dental, siempre se deberá explicar al niño qué se va a hacer, para qué sirve tal instrumento, etc. Se hará con palabras sencillas para que él pueda comprenderlas.

A los niños les gusta hacer cosas que hacen otros niños o personas, aman participar en competencias, si se permite que el niño observe como se realizan trabajos dentales en otros,

le servirá de reto, pero sí el procedimiento tiene que producir dolor, aunque sean mínimos, es mejor prevenir al niño y conservar su confianza, que dejarle creer que ha sido engañado.

Siempre se debe evitar que los niños pacientes vean sangre o a personas con dolores durante el tratamiento, ya que esto aumentará su angustia y dificultará el control de su comportamiento.

Es buena táctica pasar de operaciones más sencillas a las más complejas, a menos que sea necesario un tratamiento de emergencia.

A veces los niños de edad pre-escolar, gritan con fuerza y largamente en la silla dental y será muy difícil hacerse comprender, en este caso se amenazará al niño con sacar a los padres del consultorio, siendo ésto en muchos casos suficiente para que se calle y permita que se continúe con el tratamiento. En otros casos puede dar resultado darle tiempo al niño para que se desahogue, dejará de llorar por sí solo y permanecerá bastante tranquilo el tiempo restante en el consultorio, y en muchos de estos casos el niño ya no llorará en las siguientes visitas al consultorio.

Sin embargo se han experimentado casos en que la actitud de los padres ha sido defectuosa, o sea han inducido midos indebidos, en los que estos métodos no sirven y el niño -- gradualmente va llegando a la histeria. En ese momento se tendrá que usar medios físicos para calmar al paciente lo sufi-- ciente como para que pueda escuchar lo que se le tiene que decir. En estos casos colocaremos suavemente la mano sobre la - boca del niño, indicándole que esto no es un castigo, sino un medio para que él oiga lo que se le va a decir. No se debe intentar bloquearle la respiración bucal, mientras el niño llora. Se le hablará al oído con voz normal y suave, diciéndole que - se le quitará la mano de la boca en cuanto deje de gritar. Es sorprendente lo eficaz que esto puede ser y como estos niños se vuelven pacientes ideales.

FACTORES QUE EL DENTISTA DEBE CONSIDERAR PARA
ORIENTAR LA CONDUCTA DEL NIÑO

- 1.- El dentista debe tratar de gustar al niño en cualquier situación.
- 2.- Lo llamará por su nombre o diminutivo.
- 3.- No deberá abusar de palabras cariñosas.
- 4.- Siempre deberá ordenar al niño lo que tiene que - hacer, en vez de sugerirle; ejemplo: abre la boca, enjuágate, súbete al sillón, etc.

- 5.- Debe desechar la palabra dolor y suplirla por - molestar.
- 6.- Debe estimular al niño a que no comporte bien y - nunca sobornarlo diciéndole que si se porta bien se le va a regalar algo.
- 7.- Si el niño demuestra no tener interés por el tra - tamiento, se le debe estimular para que se inte - rese. Esto se puede lograr haciendo que él parti - cipe en el procedimiento, por ejemplo: se le pue - de pedir que sostenga la lozeta con el material - de curación, que tenga entre sus manos la jeringa de aire y que la pase en el momento que se va a - usar, etc. Explicarle a nivel muy sencillo en -- que consiste el tratamiento, también puede desper - tar su interés. Dentro de estas explicaciones se debe cambiar la terminología de palabras que por - sí mismas, producen temor en los niños. Por ejem - plo: cambiar inyección por piquetito, anestesia - por juguito que sirve para dormir los dientes, -- fresas por cepillitos para limpiar los dientes - eyector por vaceador de saliva, etc.
- 8.- Un factor muy importante, es la cooperación que - los padres brinden al dentista cuando se vaya a - realizar un tratamiento dental. El dentista de -- berá pedirles: que no sobornen al niño, que no - le mientan, que no los atemorizen ni los ridicu -- licen, que no comprometan al dentista diciéndoles que no les va a doler, que vigilen la higiene bu - cal del niño y que cuando vayan a asistir al con - sultorio les expliquen a donde van y cual es el - objeto de la consulta.

b) TIEMPO DE DURACION DE LA VISITA

Cuando se realicen tratamientos dentales en niños, son importantes la hora y duración de la visita.

La hora de la visita influye en el comportamiento del niño, ya que por ejemplo; si se cita al niño a la hora que normalmente está dedicada a la siesta, el niño está adormilado, -- irritable y son difíciles de manejar. Llorarán con facilidad y tienen reducidas sus capacidades de soportar molestias.

Ese niño que negó totalmente su cooperación cuando -- asistió a su cita a la hora que acostumbra dormir, puede cambiar radicalmente su actitud si se cita a otra hora.

Siempre que sea posible el niño no debe permanecer -- más de media hora en el sillón dental, ya que si está mucho -- tiempo, el pequeño se vuelve intranquilo y puede llegar a un -- punto de saturación en el que empieza a llorar, y una vez que -- el niño pierde su compostura, por muy tranquilo que sea y muy -- deseoso que esté de cooperar, difícilmente podrá volver a hacer lo.

CAPITULO II

DIAGNOSTICO PULPAR Y ELECCION DEL TRATAMIENTO

Durante el tratamiento de una caries, para poder aplicar una terapéutica correcta, es necesario conocer el estado de la pulpa y de la dentina que la cubre.

Cuando la pulpa es afectada por la acción tóxica e infecciosa de la caries, o por cualquier agente irritante y -- provoca en ella un proceso inflamatorio defensivo, difícilmente podrá recuperarse y volver por sí sola a la normalidad.

METODOS DE DIAGNOSTICO PULPAR

Para poder determinar en qué etapa de evolución se encuentra la enfermedad pulpar, será necesario someter al diente afectado a una serie de estudios, tales como:

a) SINTOMATOLOGIA SUBJETIVA

- Antecedentes del caso.
- Manifestaciones del dolor.

En antecedentes del caso, se tomarán en cuenta, que tipo de sintomatologías ha presentado al paciente la pieza a tratar. Por ejemplo: Si el diente afectado dolía anteriormente -

al frío o con los dulces, si el dolor era agudo y pasajero, - pero que luego se hizo más intenso al calor y que persistía - aún desapareciendo el estímulo, etc.

Manifestaciones Dolorosas: es importante poner atención sobre este punto para poder aprovechar los datos "útiles" sobre estas manifestaciones del dolor, ya que nos orientan sobre el estado de la enfermedad pulpar.

No se puede confiar totalmente de los datos que reporten los familiares del niño, en cuanto a esta sintomatología dolorosa, puesto que algunas veces exageran los síntomas - creyendo que de esta manera se los aliviará en seguida, también se puede dar el caso de que existan caries penetrantes en dientes contiguos que han dolido intensamente y se presta a - confusiones.

Los mejores medios de obtener hechos clínicos sobre el dolor y las reacciones a él, son:

- observación del paciente.
- descripción del dolor por el paciente.
- examen clínico y valoración.

Observando al paciente se obtendrán signos físicos - que ayudan a estimar los parámetros del dolor, por ejemplo: si el niño llora, evita el contacto físico con la parte dolorosa, si hay pérdida del apetito, insomnio, palidez, cuando hay dolor muy intenso las pupilas pueden llegar a dilatarse el niño tiene apariencia triste, etc.

Descripción del dolor: Los niños de muy corta edad no pueden describir claramente sus experiencias y sensaciones, de esta manera, los padres en muchas ocasiones demoran su actuación, basándose en las quejas del niño y hasta que el dolor se vuelve casi incapacitante acuden al odontólogo, si al llegar al consultorio el niño no presenta dolor, es muy difícil determinar su causa, ya que el niño puede indicar el lado izquierdo y la madre el derecho al describir el problema, o aún cuando coinciden ambos informes pueden ser inexactos porque el dolor se dispersa dentro de un segmento que hace imposible que el paciente nos de su localización exacta.

Es raro que los niños finjan dolor dental en casa -- para obtener algo de los padres, sino por el contrario, muy a menudo lo niegan incluso cuando lo están sintiendo, porque lo relacionan con la visita al dentista y la angustia que esto les

produce. Los niños confían más en dolores como el de estómago cuando quieren hacer teatro.

El exámen clínico de un paciente adolorido o de un paciente que teme al dolor debe hacerse con mucha consideración.

Un signo bastante claro de un diente que molesta, es una acumulación unilateral localizada de materia alba que indica que se evitó masticar y limpiarse la boca a causa del dolor que existía en esa área. Muy a menudo se encuentran síntomas como inflamación, movilidad de la pieza, lesiones cariogénicas expuestas, drenajes crónicos de abscesos dentoalveolares.

También puede darse el caso de lesiones cariogénicas amplias con bordes muy abiertos, de abscesos, pequeñas fracturas, etc. y que el paciente no reporte dolor debido a que ha aprendido cuidadosamente (y dolorosamente) a evitar estímulos dolorosos. Por ejemplo, no toma alimentos muy fríos o muy calientes, come solamente alimentos blandos y no fibrosos (o no los mastica), come solo pequeñas porciones cada vez, evita cepillarse los dientes, etc.

b) EXAMEN CLINICO:

- Exploración e inspección.
- Color.
- Transiluminación.
- Conductividad de la temperatura.
- Percusión y palpación.
- Electrodiagnóstico.

Por medio del diagnóstico clínico, se deduce el estado anatomopatológico aproximado de la lesión pulpar.

La dentina infectada en contacto con la pulpa, indican la existencia de una lesión pulpar.

La dentina dura e insensible a la exploración puede considerarse clínicamente sana.

En lo que se refiere a la pulpa, clínicamente no es posible establecer un diagnóstico exacto de la afección pulpar aunque es importante observar si la pulpa se encontraba expuesta, o en contacto con tejido contaminado, si sangra demasiado, etc., ya que es de primordial importancia determinar en que etapa de evolución se encuentra la enfermedad pulpar para así hacer una adecuada elección del tratamiento a seguir.

La pulpa puede presentar sintomatología dolorosa al:

- frío.
- calor.
- dulce.
- ácido.

Este dolor puede ser:

- agudo.
- fugáz.
- persistente.
- localizado.
- irradiado.

El dolor pulpar puede ser:

- espontáneo.
- provocado.

El dolor se puede provocar:

- a la exploración.
- a la percusión horizontal.
- a la percusión vertical.
- a la palpación periapical.
- a la masticación.

Durante la exploración o inspección, es necesario tener un campo visual amplio y limpio. Para poder realizar un diagnóstico correcto, el explorador debe recorrer primero una zona de esmalte o dentina insensible, ya que de ésta manera podemos asegurarnos de que el paciente dice la verdad porque si manifiesta sentir dolor nos indica que el paciente se encuentra atemorizado y su respuesta no tiene utilidad para el diagnóstico.

Si la corona clínica presenta coloraciones anormales, debemos observar si la coloración está circunscripta a la zona de caries o si afecta a toda la corona. También debe observarse el color de la pigmentación, ya que si tenemos un oscurecimiento nos puede estar indicando procesos patológicos tales como gangrena pulpar, o bien si se está ante una coloración rosada por transparencia de la pulpa, se está ante un caso de reabsorción dentinaria interna.

Mediante la aplicación alternada de frío y calor en la cavidad de la caries o en la superficie del diente afectado se pueden obtener datos valiosos en el diagnóstico de la afcción pulpar.

Esta prueba térmica consiste en aplicar calor y observar si la pieza afectada responde con un estímulo doloroso esperar aproximadamente 5 min., que es el tiempo promedio que tarda el diente en recuperar su temperatura normal y se espere también en caso de que exista dolor a que éste desaparezca, y en seguida se aplica frío haciendo las mismas observaciones y así sucesivamente hasta determinar claramente si existe o no sintomatología dolorosa con los cambios térmicos.

El calor se puede aplicar con gutapercha caliente, - agua caliente o bien aire caliente.

Durante la prueba de calor es aconsejable esperar un poco más de tiempo que en la de frío, puesto que se debe tener en cuenta que la reacción dolorosa producida por calor no es siempre inmediata.

La prueba de frío se puede realizar por medio de agua fría, aire, hielo, alcohol.

Durante el examen de conductividad de la temperatura se debe observar la rapidez y la intensidad con que se produce la reacción dolorosa, así como también su persistencia.

La percusión se realiza dando un pequeño golpe suave con el mango de un instrumento sobre la superficie de los dientes. Deberá realizarse esta prueba primero en los dientes vecinos al diente afectado, para poder distinguir si hay en éstos dolor o no, puesto que si se examina primero el diente afectado puede irradiar dolor a los contiguos.

La palpación permite observar si hay reacción inflamatoria en los tejidos que se encuentran rodeando al diente afectado.

La palpación se realiza pasando la yema del dedo índice sobre la mucosa que recubre al diente, tratando de detectar si se encuentra algún abultamiento.

Por medio de la corriente eléctrica se puede diagnosticar la vitalidad pulpar.

El aparato usado se llama vitalómetro y se realiza la prueba de la siguiente manera:

Se usa un diente sano como testigo y el diente afectado. Se realiza la prueba en el diente testigo y observamos que responde a un determinado grado de electricidad. Después se --

coloca sobre el diente problema y rara vez responderá a los mismos grados que el diente testigo. En algunos casos responderá a menos grados, como en el caso de hipereimia pulpar, en otras ocasiones responderá a mayor intensidad como en el caso de pulpas parcialmente destruidas. Y cuando el diente afectado no responde a la corriente eléctrica se está ante un caso de muerte pulpar.

c) EXAMEN RADIOGRAFICO

La radiografía es para el dentista un elemento de gran valor en el diagnóstico.

Para poder interpretar correctamente una alteración, es necesario, conocer la imagen radiográfica de los dientes normales y de sus tejidos de sostén y saber distinguir los límites anatómicos.

La radiografía tiene aplicaciones extremadamente amplias en la odontopediatría, ya que para el odontólogo, es uno de los instrumentos de diagnóstico más importantes para detectar enfermedades e interceptar mal oclusiones, puesto que en los niños debe prestarse atención principal a los problemas de

crecimiento y de desarrollo de los factores que los alteran.

La radiografía para niños puede dividirse en tres - categorías generales:

- a) examen general de la boca
- b) examen de áreas específicas.
- c) exámenes especiales.

En la primera visita al dentista, se deberá realizar en el niño un examen completo de la boca, desde entonces deberá llevarse a cabo periódicamente.

La frecuencia con que se realizarán estos exámenes dependerá de la susceptibilidad a las caries y el patrón de crecimiento del individuo.

Por medio del examen general periódico de la boca, se podrán detectar oportunamente:

Caries interproximales: que en muchas ocasiones no - pueden ser detectadas con el explorador y espejo debido al amplio contacto de los dientes, y que pueden avanzar afectando a la pulpa.

Anomalías: existen anomalías de las piezas que son asintomáticas y no son visibles en la boca. Entre las anomalías que pueden alterar un tratamiento endodóntico podemos -- mencionar: macrodoncia, microdoncia, piezas fusionadas, piezas pulpaes, etc.

Las radiografías rutinarias son de gran utilidad para detectar raíces fracturadas y resorbidas, así como también para hacer la evaluación pulpar y la elección del tratamiento.

Al apreciar la necesidad de tratamiento de la pulpa, - la radiografía ayuda a determinar, dentro de ciertos límites, - la profundidad relativa de la lesión cariogénica y su proximidad con la pulpa, siendo esto de gran importancia porque sabremos de antemano si la pulpa se encuentra o no contaminada, permite también evaluar el estado de los tejidos periapicales, - muestra la forma de la pulpa y sirve de guía para la obturación de los conductos radiculares y da la oportunidad de poder observar las obturaciones finales.

El éxito del recubrimiento pulpar o de la pulpotomía - pueden observarse radiográficamente por la formación de un - - puente de dentina en el área de tratamiento.

También pueden observarse los fracasos de estos tratamientos radiográficamente por la destrucción de la lámina dura, o por los abscesos periapicales, o casos de resorción interna de la raíz.

ELECCION DEL TRATAMIENTO

En la elección del tratamiento restaurativo de piezas primarias, se deben considerar varios factores, además del hecho de ser afectadas por caries.

Entre los factores que el dentista debe considerar -- antes de restaurar una pieza son:

- 1.- Edad del niño.
- 2.- Grado de afección de caries.
- 3.- Observar radiográficamente el estado de la pieza y del hueso del soporte.
- 4.- Momento de exfoliación normal.
- 5.- Consideración de espacio en el arco dental.
- 6.- Salud general del paciente.

La base para el tratamiento eficaz de cualquier enfermedad es el diagnóstico acertado de la afección existente.

Es aconsejable determinar previamente la función futura de la pieza afectada al tomar la decisión sobre la posibilidad de terapéutica pulpar, para poder comparar la posibilidad de éxito con las de fracaso.

CAPITULO III

CONTROL DEL DOLOR Y LAS MOLESTIAS

Uno de los aspectos más importantes en la orientación de la conducta del niño en el consultorio dental, es la eliminación del dolor.

Si se deja que el niño sienta dolor durante el tratamiento, su futuro como paciente dental habrá sido dañado. Por lo tanto es conveniente en cada visita, que el malestar se reduzca al mínimo y evitar toda situación real de dolor.

Siempre se llevará a cabo una mejor labor odontológica si el niño está cómodo y libre de dolor.

El niño siempre debe estar preparado para la inyección (no necesariamente se le debe decir que se le va a inyectar pues esto le provocará miedo, se le puede explicar, que se le dará un piquetito, semejante al de un mosquito y que con esto su diente se va a dormir para que la caries pueda ser quitada sin ninguna molestia para él).

Para que la aplicación del anestésico local sea menos molesta para el paciente, se puede hacer uso de los anes-

tésicos tópicos.

Muchos odontólogos han comprobado que si la solución anestésica es previamente calentada, es menos molesta porque existe menor traumatismo de los tejidos y menos dolor después de la inyección, así como también que el anestésico parece causar efecto más rápidamente.

Siempre que se ha hecho uso de los anestésicos locales durante el tratamiento dental del niño se les debe explicar a los padres:

- 1.- Que el tejido blando de la zona anestesiada puede carecer de sensaciones por una hora o más.
- 2.- Que deberán observar atentamente al pequeño para que no se muerda intencional o accidentalmente los tejidos de la zona.
- 3.- Cuando fué anestesiado el nervio dentario inferior se les pedirá que vigilen que no se muerdan el labio, la lengua, o la cara interna de los carrillos.

Se hacen estas recomendaciones a los padres, ya que es frecuente que el niño regrese al consultorio con una úlcera traumática, debido a que el niño estuvo mordiendo la zona anestesiada. Cuando ésto sucede se le indicará al paciente que ha-

ga colutorios con solución fisiológica para mantener limpia la zona.

a) INSTRUMENTAL:

- jeringa aspiradora.
- agujas desechables.
- rollos de algodón.
- cartuchos de anestesia.

Es importante emplear una jeringa aspiradora para -- prevenir la inyección intravascular de la solución anestésica, lo que podría causar reacciones indeseables. Cuando la aguja - haya sido insertada en los tejidos hasta la profundidad deseada, se retraerá el émbolo que está enganchado por un dispositivo -- en la goma del cartucho de anestesia; este movimiento crea - una presión negativa en el tubo carpule y si la aguja se ha in- troducido en algún vaso, al realizar ésta operación aspirará -- sangre, que se observará en el tubo. Si esto ocurre la aguja- deberá ser retirada ligeramente e insertada en un punto más pro- fundo, donde se repetirá la aspiración. Si no aspira más san-- gre, se puede suponer que la aguja ya no está en un vaso y la - solución podrá ser inyectada.

La necesidad de evitar que se transmita alguna infección de paciente a paciente, es razón de sobra para usar la -- aguja una sola vez. Una aguja desechable está bien afilada -- (por no haber sido usada antes), y puede ser insertada con bastante facilidad en la mucosa y en los tejidos blandos, el riesgo de que se fracture es mínimo, puesto que no ha estado sometida a esfuerzos mecánicos previos causados por su manipulación, ni térmicos por la esterilización.

Para obtener la máxima cooperación del paciente existen ciertas normas que debemos tener en cuenta cuando se utiliza la anestesia local en odontopediatría:

b) LO QUE NO SE DEBE HACER:

- 1.- Usar palabras como jeringa, inyección, aguja, dolor.
- 2.- Dejar que el niño vea la jeringa. Esta debe ser usada siempre fuera del campo visual del niño.
- 3.- Mostrar, el odontólogo, expresiones faciales que puedan perturbar o asustar al paciente.

c) LO QUE SE DEBE HACER:

- 1.- Explicar al niño con frases que pueda comprender y no lo alteren, el porqué y para qué se emplea el anestésico.

- 2.- Expresiones como "te voy a pintar el diente con una medicina que lo va a dormir" son las adecuadas.
- 3.- Indicarle lo que va a sentir, usando palabras - que estén de acuerdo con su desarrollo síquico.
- 4.- Enseñarle con un espejo que la anestesia no le ha deformado la cara.
- 5.- Usar aguja desechable corta calibre 30, que causa menos dolor.

d) ANESTESICOS TOPICOS:

Los anestésicos tópicos producen anestesia superficial de las mucosas por lo cual reducen el malestar que produce la -- inserción de la aguja, durante la aplicación del anestésico local.

Es importante seleccionar los casos en que se emplearán, ya que tienen la desventaja de causar toxicidad y sensibilizar a los pacientes en que se use frecuentemente, además del sabor desagradable y que en algunos niños el tiempo que se espera para que su efecto se lleve a cabo, pueden tornarlos aprensivos hacia lo que vendrá.

TECNICA: Se limpia el lugar de la inyección con una gasa seca, se coloca la pasta con un isopo de algodón que debe permanecer en contacto con la mucosa de 2 a 3 min.

e) TECNICAS DE ANESTESIA:

- anestesia supraperiódica.
- palatina o lingual.
- dentaria inferior.
- intrapulpar.
- intraseptal.

Anestesia supraperiódica: Para aplicarla se aparta hacia afuera el labio con el pulgar y el índice, tomando la jeringa con la otra mano. La aguja se introduce en el pliegue -- mucobucal, que es el sitio más próximo al agujero apical de los dientes. Cuando se realiza esta técnica nunca debe intentarse introducir la aguja en el tejido óseo, ni debajo del periostio.

Utilizando esta técnica se puede realizar operaciones tales como la preparación de cavidades y extirpación de la pulpa.

PALATINA O LINGUAL:

Se introduce la aguja por vestibular a través de la papila y luego se efectúa la punción palatina o lingual, inyectando lentamente por palatino o lingual a través del surco gingival del diente a tratar.

DENTARIA INFERIOR:

Cuando se realicen tratamientos dentales en los dientes inferiores permanentes o temporales se deberá dar una anestesia regional en el nervio dentario inferior. No se debe confiar en la técnica de inyección supraparióstica, pues no será completa la anestesia de esos dientes.

Se debe recordar que el conducto dentario inferior del niño se encuentra más hacia adelante y por debajo del plano oclusal, en relación a los adultos.

TECNICA: Se coloca el dedo pulgar sobre la superficie oclusal de los molares, con la uña sobre el reborde oblicuo interno y la yema del pulgar descansando sobre la fosa retromolar.

En los niños muy pequeños la jeringa se orienta paralelamente a los dos molares temporales del lado por anestesiar.

En pacientes de 5 a 7 años, la jeringa estará dirigida desde el canino del otro lado al cual se piensa bloquear.

Y en los pacientes de ocho años en adelante, se colo-

cará entre los molares primarios o premolares, también del lado opuesto.

La profundidad a la cual se debe introducir la aguja es aproximadamente 1 cm. pero varía de acuerdo con el tamaño del maxilar inferior y con la edad del paciente.

INTRAPULPAR:

La anestesia por presión es el método de insensibilidad de la pulpa dentaria.

Consiste en introducir la aguja en la cámara pulpar - tratando de llegar a los conductos radiculares para depositar - la solución anestésica. Este método es doloroso, se utiliza -- para tratamientos endodónticos en dientes con pulpa vital, en - los cuales no ha sido posible eliminar el dolor utilizando otras técnicas.

ANESTESIA INTRASEPTAL:

Se hace la punción en el tabique interdental, dirigiendo la aguja hacia la cresta ósea, que está constituida por un - tejido poroso, por lo cual la solución, una vez inyectada es -- absorbida rápidamente por el tejido esponjoso. Se utiliza cuan

do las raíces de los dientes temporales se han reabsorbido en sus dos tercios, motivo por el cual no es posible obtener anestesia regional.

CAPITULO IV

AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO

Siempre que se realice un tratamiento endodóntico, el campo operatorio deberá estar perfectamente controlado.

El aislamiento del campo operatorio tiene por objeto, mantener al diente o dientes involucrados en su medio aséptico, seco limpio y con buena visibilidad.

El medio más eficaz para realizar este aislamiento, - es el que se efectúa con dique de hule y grapas, ya que el realizado por medio de rollos de algodón se considera incompleto.

a) VENTAJAS DEL USO DE DIQUE DE HULE:

1.- En los niños, el dique de hule tiene una acción tranquilizante, ya que el pequeño se siente protegido y aislado del medio de trabajo, dándole ésto mayor seguridad.

2.- Ahorra tiempo, evitando que el niño escupa la -- salivación.

3.- Evita que se esté enjuagando.

4.- Ahorra tiempo, evitando la plática del paciente.

5.- Evita el movimiento de los labios y lengua.

6.- Aumenta la cantidad y la calidad del trabajo, - porque retrae las mejillas y la lengua lejos del campo de operación.

7.- Disminuye la posibilidad de lesiones causadas - por el instrumental en los tejidos bucales.

8.- Evita la deglución o aspiración de materiales - extraños.

9.- Evita que sustancias irritantes entren en con-- tacto con los tejidos.

10.- Proporciona un campo seco.

11.- Permite mayor visibilidad total.

12.- Evita la contaminación salival.

b) DESVENTAJAS DEL USO DE DIQUE DE HULE.

1.- La desventaja del uso del dique de hule es el - tiempo que se requiere para su aplicación y que debido al gran número de ventajas que proporciona, ese tiempo y más serán re- cuperadas.

c) EQUIPO PARA SU USO:

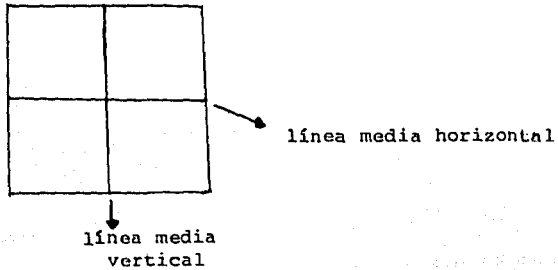
- eyector de saliva.
- una hoja de dique de hule (de 15 x 15 cm.)
- perforadora de dique.
- pinzas porta grapas.
- arco de young.
- grapas, seleccionadas de acuerdo con la pieza a -
tratar.

d) TECNICA PARA LA COLOCACION DE DIQUE DE HULE:

- 1.- Se determina qué número de piezas serán aisladas.
- 2.- Se perfora el dique de hule.

- Se divide el dique en cuadrantes y se perforará en el cuadrante correspondiente al lado que se va a trabajar. Para el incisivo central superior se perforará aproximadamente a 25 mm. de la línea media vertical y el último molar a 40 mm. de la línea media horizontal. Entre estas dos perforaciones y siguiendo la curva del arco dental se localiza la correspondiente a los demás dientes.

- Y para el maxilar inferior la única variante es que la perforación del incisivo central se hará a 35 mm. de la línea media.



3.- Se lubrica el dique para que pueda deslizarse -
mejor entre las superficies de contacto.

4.- Se selecciona la grapa.

5.- Si hay sarro se elimina, para lograr una mejor -
adaptación de la grapa.

6.- Se procede a colocar el dique de hule en el - -
diente.

- Si la grapa que se usa es sin aletas, se colocará
la grapa y después el dique que pasará alrededor de la grapa. -
Este tipo de colocación facilita la observación de los bocados
para que no lastimen los tejidos gingivales.

- Si se usa grapas con aletas, el dique se colocará
en la perforación y se sostendrá por medio de las aletas.

Para facilitar la colocación de la grapa en el diente
se utilizará la pinza porta grapas.

e) GRAPAS :

Las grapas sirven para ajustar el dique al cuello de los dientes.

Antes de colocar definitivamente la grapa deberá ser probada, para poder observar si es estable y no molesta los tejidos blandos que rodean al diente.

- para primeros molares permanentes se puede usar la 7 de Ivory ó la 201 de White.
- para primer molar parcialmente erupcionado la 14 ó 14A de Ivory.
- para segundos molares temporales se puede usar la grapa número 3 y 8A de Ivory.
- para premolares y primeros molares temporales la grapa 2 ó 2A de Ivory.
- para dientes anteriores la 210 de White.
- para canino temporal la 209 de White.

CAPITULO V

DIFERENCIAS MORFOLÓGICAS ENTRE DENTICIONES PRIMARIAS
Y PERMANENTES

Existen diferencias morfológicas entre las denticiones primarias y permanentes en el tamaño de las piezas y en su diseño general externo e interno.

Entre éstas diferencias se pueden mencionar:

- 1.- En todas dimensiones, las piezas primarias son más pequeñas que las permanentes correspondientes.
- 2.- Las coronas de las piezas primarias son más anchas en su diámetro mesio distal, en relación con su altura -- cervico oclusal, dando a las piezas anteriores aspecto de copa y a los molares aspecto más aplastado.
- 3.- Los surcos cervicales son más pronunciados, especialmente en la cara vestibular de los molares primarios.
- 4.- Las piezas primarias tienen un cuello mucho más estrecho que los molares permanentes.

5.- En las piezas primarias hay en comparación, -- menos estructura dental para proteger a la pulpa.

6.- Los cuernos pulpares están más altos en los molares primarios, especialmente los cuernos mesiales.

7.- Las cámaras pulpares son proporcionalmente mayores.

8.- Las raíces de las piezas anteriores primarias son mesiodistalmente más estrechas que las anteriores permanentes.

9.- Las raíces de las piezas primarias son largas y más delgadas, en relación con el tamaño de la corona, que las de las piezas permanentes.

10.- Las raíces de los molares primarios se expanden hacia afuera más cerca del cuello cervical que la de los dientes permanentes.

11.- Las raíces de los molares primarios se expanden más a medida que se acercan a los ápices, que las de los molares permanentes. Esto permite el lugar necesario para el desarrollo del germen dental de las piezas permanentes dentro de -

los confines de estas raíces.

12.- Las piezas primarios tienen generalmente color más claro.

Para realizar un buen tratamiento pulpar en los niños es necesario conocer la anatomía de la cavidad pulpar y el número de raíces que tiene cada diente, tanto de la dentición primaria como de la permanente, porque uno de los factores que distingue a la Ondontopediatría, es que en los pacientes infantiles se encuentra la dentición mixta.

DIENTES PRIMARIOS

DIENTES ANTERIORES SUPERIORES E INFERIORES:

La cámara pulpar sigue el contorno exterior de la pieza tienen una sola raíz y un conducto radicular.

PRIMER MOLAR SUPERIOR:

La cavidad pulpar consiste en una cámara pulpar que consta de tres o cuatro cuernos pulpares.

Tiene tres raíces y tres conductos radicularos.

Las raíces son: una mesio bucal, una disto bucal y -

una rama lingual.

La raíz lingual es la más larga y la disto bucal la más corta.

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR:

La cámara pulpar se conforma al delineado general de la raíz y tiene cuatro cuernos pulpares. Se pueden dar casos de que exista un quinto cuerno pulpar y si lo hay es muy pequeño.

Tiene tres raíces: una mesiobucal, una distobucal y una lingual y se encuentra un conducto en cada una de las raíces.

PRIMER MOLAR INFERIOR:

Tiene una cámara pulpar que vista desde oclusal tiene una forma romboidal y sigue el contorno de la superficie de la corona.

La cámara pulpar tiene cuatro cuernos pulpares.

Este molar presenta dos raíces: una mesial y una distal pero presenta tres conductos radiculares. En la raíz mesial se encuentra un conducto bucal y otro labial y en la raíz-

distal se localiza el tercer conducto.

SEGUNDO MOLAR INFERIOR:

La cámara pulpar consta de cinco cuernos pulpares que corresponden a las cinco cúspides.

Tiene dos raíces: una mesial y una distal, y tres - conductos radiculares.

Los dos conductos radiculares mesiales se encuentran en el suelo de la cámara pulpar en un orificio común que se divide poco después en un conducto mesiobucal mayor y en un conducto distobucal menor.

El otro conducto radicular se encuentra localizado en la raíz distal.

DIENTES PERMANENTES

CENTRALES Y LATERALES SUPERIORES E INFERIORES:

Presentan una cámara amplia en sentido mesio-distal y angosta en sentido buco palatino.

Tienen dos cuernos pulpares, 1 raíz y 1 conducto radicular.

CANINO SUPERIOR E INFERIOR:

Presentan una cámara amplia en sentido buco palatino y estrecha en sentido mesio distal.

Tienen en cuerno pulpar y se encuentra del lado vestibular, una raíz y un conducto radicular.

PRIMER PREMOLAR SUPERIOR:

Presenta una cámara pulpar amplia en sentido buco palatino y estrecha en sentido mesio distal. Tiene dos cuernos pulpares bien definidos.

Consta de una raíz bifurcada e nivel de la unión del tercio medio con el tercio apical. Tiene dos conductos uno -- vestibular y uno palatino.

PRIMER MOLAR INFERIOR Y SEGUNDOSPREMOLARES SUPERIORES E INFERIORES:

Presentan una cámara amplia en sentido bucopalatino y angosta en sentido mesio distal. Tienen dos cuernos pulpares bien definidos, una sola raíz y un conducto radicular.

PRIMEROS Y SEGUNDOS MOLARES SUPERIORES:

Cámara amplia en ambos sentidos, buco palatino y me--

siodistal. Tienen cuatro cuernos pulpares. Tres raíces: una mesio vestibular, una disto vestibular, y una palatina. Y tres conductos radiculares.

PRIMER MOLAR INFERIOR:

Cámara amplia en ambos sentidos, cuatro cuernos pulpares 2 raíces: 1 mesial y 1 distal, tres conductos radiculares que se localizan dos en la raíz mesial y uno en la raíz distal.

SEGUNDO MOLAR INFERIOR:

Cámara amplia en ambos sentidos, cuatro cuernos pulpares, dos raíces: una mesial y una distal, y dos conductos.

CAPITULO VI

PROTECCION PULPAR

Existen dos tipos de protecciones pulpares:

- 1.- Protección pulpar indirecta o aislamiento pulpar.
- 2.- Protección pulpar directa o recubrimiento pulpar.

PROTECCION INDIRECTA O AISLAMIENTO PULPAR

Es la intervención que tiene por objeto preservar la salud de la pulpa, esta pulpa se encuentra cubierta por una capa de dentina, de espesor variable y puede estar sana, descalcificada o bien contaminada.

La protección pulpar está indicada en las caries dentarias no penetrantes y en todos aquellos casos en que el aislamiento de la pulpa con el medio bucal se encuentra disminuido por pérdida de tejidos duros del diente.

Esta intervención consiste en eliminar el tejido enfermo y proteger a la pulpa a través de la dentina remanente -- con una sustancia medicamentosa que disuelva la acción de los -- gérmenes y que estimule a la pulpa para formar dentina secundaria.

La mayor parte de los antisépticos y deshidratantes como el fenol, clorofenol, alcanfor, eugenol, cloroformo y alcohol, pueden lesionar a la pulpa si la dentina remanente tiene un espesor menor a 1/2 mm. y por el contrario cuando la dentina remanente es de la mitad de lo normal, o más, la pulpa -- responde favorablemente formando dentina secundaria.

Durante la preparación de cavidad se debe evitar nuevos traumatismos como son: la presión, el calor y la deshidratación, puesto que estos aumentarán la acción irritante de los antisépticos.

El cemento de fosfato de cinc, no debe colocarse -- cuando el piso de la cavidad está muy profundo, porque la reacción ácida producida durante su preparación puede dañar seriamente a la pulpa.

Este material es excelente para hacer el aislamiento pulpar, cuando la dentina remanente es por lo menos de la mitad de su espesor de dentina sana, es un material resistente a la compresión y se puede usar como base firme en la obturación definitiva.

Este cemento se debe preparar espeso, cuando se use como aislante pulpar, para disminuir su acción irritante.

El óxido de cinc y eugenol, es sedante pulpar, pero no debe colocarse en cavidades excesivamente profundas, porque el eugenol causará irritación pulpar. Este material es un buen sellador marginal, siempre y cuando no quede expuesto durante mucho tiempo a la acción bucal.

El óxido de cinc con timol y resina, es un antiséptico prolongado sobre la dentina, no es irritante a la pulpa - aún colocándolo cerca de ésta.

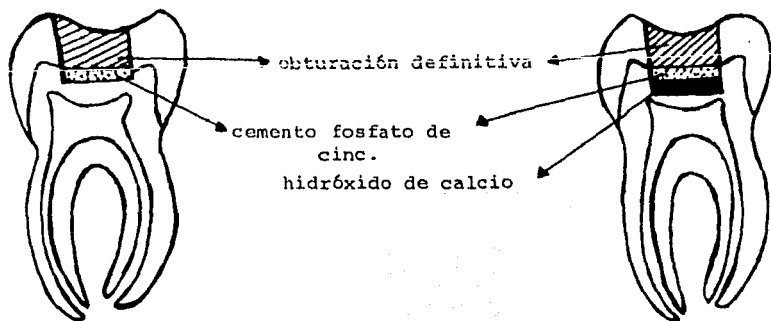
En dientes anteriores se coloca una capa muy fina y en seguida cemento de silicato, en dientes posteriores con cavidades profundas, se coloca una capa de este medicamento y en seguida una capa de cemento de fosfato de cinc como base para la obturación definitiva.

El hidróxido de calcio, es excelente cuando la cavidad es muy profunda y la dentina remanente se encuentra muy descalcificada, en un magnífico protector pulpar que estimula a la pulpa para formar dentina secundaria.

TECNICA OPERATORIA DEL AISLAMIENTO PULPAR.

- 1.- Se debe realizar en una sesión.
- 2.- Se debe comprobar el estado de salud de la pulpa y dentina.
- 3.- Se anestesia en caso necesario.
- 4.- Aislamiento del campo operatorio con dique de hule para evitar contaminaciones y para poder tener un campo seco cuando sea necesario.
- 5.- Eliminación de dentina cariada, procurando no producir calor al efectuar el tallado de la cavidad, por lo cual los instrumentos y fresas deben estar bien afiliados y tener una buena humedad en el campo.
- 6.- Se lava la cavidad con agua hervida y tibia para evitar dolor.
- 7.- Se seca la cavidad con torundas de algodón.
- 8.- Se elige el material aislante pulpar de acuerdo con la proximidad a la pulpa y el grado de acción irritada que tenga sobre ésta.
- 9.- Una vez elegido el material aislante pulpar se coloca una capa del mismo y en seguida

10.- Se coloca la base para la obturación definitiva.



Cavidad poco profunda

Cavidad profunda

RECUBRIMIENTO PULPAR O PROTECCION DIRECTA

El recubrimiento pulpar es la intervención endodóntica que tiene la finalidad de mantener la función de la pulpa que haya sido expuesta intencional o accidentalmente, y lograr su cicatrización con tejido calcificado y conservando su vitalidad.

La exposición pulpar, es la destrucción directa de la integridad de la dentina que rodea a la pulpa, es decir, existe exposición pulpar cuando se quebranta la continuidad de la dentina que rodea a la pulpa por medios físicos o bacterianos.

El grado de lesión pulpar puede ser variable, pero - para que el recubrimiento sea efectivo, es necesario, que la -- pulpa no se encuentre contaminada por microorganismos de la cavidad bucal, puesto que la cicatrización de la brecha por calcificación sólo se logrará con el aislamiento artificial y siempre que la infección esté ausente.

INDICACIONES:

La protección pulpar directa está indicada en:

1.- Dientes jóvenes, ya que estos no han terminado - su calcificación en el ápice radicular y por lo tanto hay mayor vascularización de la pulpa, permitiendo que ésta organice su = defensa y reparación en óptimas condiciones.

2.- Pulpas sanas, ya que las pulpas infectadas no son capaces de lograr reversibilidad cuando están heridas y seguirán su curso inflamatorio hasta llegar a la necrosis.

El mejor material de que se dispone hasta el momento, - para lograr el cierre de la herida pulpar, sin provocar reacciones inflamatorias si perder vitalidad pulpar es el hidróxido de calcio.

TECNICA OPERATORIA PARA EL RECUBRIMIENTO PULPAR

Se realiza en el momento que se efectúa la exposición pulpar y en una sola sesión operatoria.

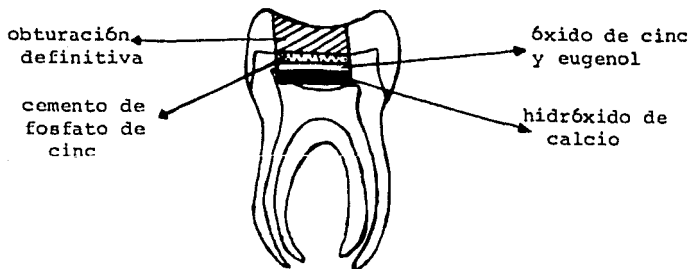
No se deben usar antisépticos para que destruyan a las bacterias que se encuentran en la superficie de la pulpa ya que son irritantes para la misma y evitan su reparación.

- 1.- Se anestesia.
- 2.- Se aísla el campo operatorio con dique de hule.
- 3.- Se lava la cavidad con suero fisiológico en ampolletas, haciendo uso de una jeringa hipodérmica y aguja esteriles.
- 4.- Se seca con torundas de algodón sin presionar para no traumatizar la superficie de la pulpa que se encuentra expuesta.
- 5.- Se coloca una capa de hidróxido de calcio comprimiendo levemente sobre la pulpa.
- 6.- Se eliminan los restos que quedan en las paredes de la dentina.
- 7.- Se coloca una capa de óxido de cinc y eugenol.
- 8.- Después una capa de cemento de fosfato de cinc, que nos sirve como base para la obturación definitiva.

Es importante llevar un control radiográfico post-operatorio y después de que transcurrió algún tiempo de la intervención para poder apreciar la evolución de la pulpa.

También es importante hacer pruebas de vitalidad pulpar.

La aparición de síntomas de pulpitis, nos indican el fracaso del tratamiento realizado y se debe proceder a la eliminación parcial o total de la pulpa.



CAPITULO VII

PULPOTOMIA

Pulpotomía puede definirse como la eliminación completa en la porción coronal de la pulpa dental.

Se pueden realizar dos tipos de procedimientos:

- 1.- Pulpotomía con hidróxido de calcio y
- 2.- Pulpotomía con formocresol.

PULPOTOMIA CON HIDROXIDO DE CALCIO

PROCEDIMIENTO:

- 1.- Se anestesia la región.
- 2.- Se aísla con dique de hule.
- 3.- Se limpian las piezas expuestas con un germicida.
- 4.- Utilizando una fresa esterilizada de fisura # 557, con enfriamiento de agua, se expone ampliamente al techo de la cámara pulpar.
- 5.- Utilizando una cucharilla excavadora muy afilada y esterilizada, se extirpa la pulpa, tratando de hacerlo de una sola intención. Es necesario la amputación hasta los orificios de los canales.

6.- Se puede irrigar la cámara pulpar con agua esterilizada y secar con torundas de algodón.

Si persiste la hemorragia, se presiona con torundas de algodón impregnadas con hidróxido de calcio, con ésto será suficiente para inducir la coagulación.

Hemorragias frecuentes o en cantidades poco comunes son indicaciones de cambios degenerativos avanzados y en esos casos el pronóstico es malo.

8.- Después de controlada la hemorragia, se aplica una pasta de hidróxido de calcio cubriendo los orificios de los conductos radiculares.

9.- En seguida, se colocará una capa de óxido de cinc y eugenol para sellar la corona.

Debido a que la dentina y esmalte se vuelven quebradizos y deshidratados después de un tratamiento de pulpotomía, es aconsejable restaurar la pieza, cubriéndola totalmente con una corona de acero.

La ausencia de síntomas de dolor o molestias, no indican el éxito del tratamiento, por lo que deberán obtenerse radio

gráficas a intervalos regulares para observar el estado de la pieza y poder determinar si existen cambios en los tejidos --- periapicales o señales de resorción interna.

PULPOTOMIA CON FORMOCRESOL

INDICACIONES:

- 1.- Se aconseja en piezas primarias.
- 2.- Está indicada en todas las exposiciones por caries o accidentales en incisivos y molares primarios.

PROCEDIMIENTO:

- 1.- Anestesia adecuada y profunda.
- 2.- Aislar con dique de hule.
- 3.- Se limpian las piezas expuestas con un germicida.
- 4.- Con una fresa de fisura pequeña, perfectamente -- bien esterilizada y con enfriamiento de agua se retira toda la caries y por último lo que constituye el techo pulpar.
- 5.- Después de eliminar el techo pulpar, se retira el tejido pulpar coronal con excavadores esterilizados y afilados -- para que el corte sea de una sola intención, llegando hasta los orificios de los canales.
- 6.- Se sumerge una pequeña torunda de algodón en solu-

ción de formocresol.

7.- Se le aplica una gasa absorbente para eliminar el exceso de líquido y se coloca en la cámara pulpar.

8.- Cuando han transcurrido cinco minutos, se extrae el algodón y se utiliza un cemento de óxido de cinc - eugenol - formocresol, para sellar la cavidad.

9.- La restauración de la corona se realizará con coronas de acero.

Cuando la hemorragia persiste después de colocarse un algodón esterilizado a presión contra los orificios de las raíces, se aconseja hacer dos visitas para terminar la pulpotomía. En este caso, el algodón con formocresol se deja en contacto con la pulpa y se sella temporalmente con cemento de óxido de cinc - eugenol, en un período de 3 a 5 días. Después se vuelve a abrir la pieza, se extrae el algodón y se aplica una base de cemento de óxido de cinc-eugenol-formocresol, contra los orificios de los canales y se procede a restaurar con una corona de acero.

Cuando se realizan terapéuticas pulpares en piezas infantiles, deberá hacerse ver a los padres la posibilidad de que existe fracaso.

Se les explicará que serán necesarias visitas periódicas para evaluar la pieza tratada y que serán necesarias radiografías para comprobar el éxito o fracaso del tratamiento.

Al examinar las radiografías de piezas con tratamientos pulpares es necesario buscar láminas duras intactas, ausencia de rarificaciones ósea en el área periapical, cámara pulpar normal libre de resorción interna.

CAPITULO VIII

PULPECTOMIA EN DIENTES JOVENES

a) EDAD DEL DIENTE Y EDAD DEL PACIENTE.

Cuando se habla de dientes permanentes jóvenes, se está refiriendo a las piezas dentales que comienzan a cumplir su función con una intensa actividad pulpar fisiológica.

Esta actividad de la pulpa tiende a completar la calcificación de sus raíces.

La edad del diente, depende del estado pulpar y dentinario en el momento de la intervención operatoria.

Cualquier diente permanente es joven, si aún después de algunos años de erupcionado, mantiene su pulpa en plena actividad dentino genética.

La endodoncia en dientes permanentes jóvenes se realiza generalmente en los incisivos permanentes y en los primeros molares de los niños que tienen de 7 a 10 años y que aún no han completado el cierre normal de sus ápices radiculares y que debido a su pulpa patológica nos obliga a una intervención.

La endodoncia en los incisivos permanentes jóvenes se realiza generalmente, porque son los que más sufren en los niños, traumatismos que lesionan a la pulpa, y la restauración funcional y estética es de gran importancia.

En los primeros molares, se realiza porque son los que se pierden por caries a temprana edad y su eliminación provoca trastornos en la armonía oclusal y en la función masticatoria.

Debido a que la erupción de estos primeros molares se realiza por detrás de los dientes primarios, los padres ignoran que son ya dientes permanentes, y que, por la falta de higiene bucal frecuente en los niños y una dentina joven que favorece la penetración de la caries, son razones que contribuyen a que el niño sea llevado a consulta por sus padres cuando el dolor espontáneo y persistente nos indica ya el tratamiento de una pulpa inflamada con gran destrucción de la corona.

Se deben extremar las posibilidades de salvar totalmente la pulpa de un diente joven, o por lo menos, parcialmente ya que esto significa impedir las consecuencias de su eliminación.

Generalmente un diente joven sin pulpa, no llega a ser diente adulto, pues no completa la calcificación de sus raíces - con formación de dentina.

El tratamiento endodóntico en dientes permanentes jóvenes se diferencia del que se realiza en los dientes adultos porque en los primeros se deben agotar los recursos que permitan -- salvar total o parcialmente la vitalidad pulpar.

Cuando esto no sea posible se tratará de lograr el -- cierre del foramen apical con tejido calcificado a expensas de -- tejido conectivo pariodontal y del remanente vivo que se encuentra en la zona apical del conducto.

Los dientes jóvenes que han sufrido devitalización pulpar y necrosis antes del desarrollo normal del foramen apical por inducción radicular es posible estimular el suficiente crecimiento para lograr la consumación del ápice.

La pulpectomía se podrá realizar en una sesión siempre y cuando no exista infección y existan 2/3 de la raíz.

TECNICA:

- 1.- Anestesia local.

- 2.- Aislar el campo operatorio con dique de hule.
- 3.- Se hace el acceso.
- 4.- Se elimina el techo pulpar.
- 5.- Se elimina la cámara pulpar, con una cucharilla bien afilada y haciendo el corte profundo.
- 6.- El tejido pulpar de los conductos se elimina con un tiranervios, sin llegar al ápice de la pieza.
- 7.- Se liman los conductos con limas Hedstrom.
- 8.- No se recomienda el uso de ensanchadores, porque provocan que el material infectado entre hacia los ápices.
- 9.- Se lava con Zonite sin hacer presión.
- 10.- Se secan los conductos con puntas de papel.
- 11.- Se obturan los conductos con una pasta reabsorbible como el óxido de cinc y eugenol, si hay mal olor con óxido de cinc-eugenol-formocresol.

CONCLUSIONES

Generalmente cuando un niño asiste a consulta dental - por primera vez, se encuentra temeroso debido a la mala información que ha recibido sobre lo que es un dentista y el supuesto padecimiento que implica un tratamiento dental. Debido a esto, - su conducta se puede tornar poco cooperativa, o bien, puede llegar a desencadenar en ataques emocionales.

Es responsabilidad del dentista labrar el futuro odontológico de cada niño que sea puesto en sus manos.

Para ello el odontólogo debe inspirar confianza al niño y a la vez autoridad, así como también debe hacer que el niño se interese por el tratamiento.

Para que la conducta del niño pueda ser modelada, debe estar ausente el dolor durante el tratamiento, por ello se recomienda una anestesia profunda.

Cuando la pulpa dental de un diente primario se encuentre afectada, no debe condenarse a ese diente a la extracción prematura sin antes someterlos a un tratamiento endodóntico.

Para que estos dientes puedan ser salvados, deberá hacerse un diagnóstico acertado de la afección para poder elegir el tratamiento más indicado.

Dependiendo el grado de la patología pulpar, el dentista puede disponer de los distintos métodos que la odontología le proporciona, como son: la protección indirecta, el recubrimiento directo, pulpotomía, o bien, de la pulpectomía con la debida precaución de no llegar a el área apical, para poder conservar los dientes primarios sanos dentro de la cavidad bucal.

Es condición indispensable que el campo operatorio se encuentre perfectamente aislado de los líquidos bucales, ya que a esto se deberá gran parte del éxito del tratamiento pulpar realizado.

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

ODONTOLOGIA PEDIATRICA.
DR. SIDNEY B. FINN.
CUARTA EDICION, 1976.
EDITORIAL INTERAMERICANA.

ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE.
DR. RALPH E. McDONALD, B.S., D.D.S., M.S.
TRADUCCION AL ESPAÑOL POR EL
DR. HORACIO MARTINEZ.
EDITORIAL MUNDI.

ANESTESIA ODONTOLOGICA.
DR. NIELS BJORN JORGENSEN.
DR. JESS HAYDEN, JR.
PRIMERA EDICION 1970.
EDITORIAL INTERAMERICANA.

ENDODONCIA
OSCAR A. MAISTO
TERCERA EDICION 1975
EDITORIAL MUNDI, S. A.

ENDODONCIA PRACTICA.
LOUIS I. GROSSMAN.
SEGUNDA EDICION 1963
EDITORIAL MUNDI, S. A.