

328

201



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Vº Bº

C.D. Emilio C. Beltrán Lema

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to be 'Emilio C. Beltrán Lema'.

**DESARROLLO PSICOLOGICO Y TRATAMIENTOS
DE OPERATORIA EN ODONTOPEDIATRIA**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA**

P R E S E N T A :

MARINA ALEJANDRA MURILLO JIMENEZ

MEXICO, D. F.

1986



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 está 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.

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO I

DESARROLLO PSICOLOGICO INFANTIL

1. PRINCIPALES ETAPAS.

A) Vida Prenatal.

B) Vida Posnatal.

CAPITULO II

AMBIENTE DEL CONSUMIDOR INFANTIL

1.- Sala de Recepción.

2.- Sala de Atención.

3.- Asistente.

CAPITULO III

ACCIONES DEL COMERCIO INFANTIL ANTES DEL ENLACE INFANTIL

1.- Importancia de la visita domiciliar.

CAPITULO IV

CAUSAS DE TIPOLOGIAS DE LAS DIFERENCIAS EN EL PSICOLOGICO Y SU

1.- Niño Temeroso.

2.- Inseguro.

3.- Temperamental.

4.- Desafiante.

5.- Cooperativo.

6.- Tímido.

7.- Anormal.

CAPITULO V

HISTORIA QUIMICA

- 1.- Interrogatorio.
- 2.- Examen Bucal.

CAPITULO VI

EXAMEN RADIOGRAFICO

- 1.- Radiografías Intraorales.
- 2.- Radiografías extraorales.

CAPITULO VII

ANESTESIA Y ALGEBIA

- 1.- Clorhidrato de Nopropidina.
- 2.- Acido Acetil Salicilico.
- 3.- Barbitúricos.
- 4.- Diazepam.
- 5.- Tranquilizantes.

a) Propofol.

b) Clorhidrato de Hidroxina.

c) Clorhidrato de Propetazina.

d) Analgesia con Oxido Nitroso.

a) Preparación del paciente.

b) Principales indicaciones y contraindicaciones

c) Mecanismo de Acción.

d) Equipo.

e) Procedimiento para la administración del Oxido Nitroso

f) Indicaciones Post-operatorias.

CAPITULO VIII

PREPARACION DE CAVIDADES

- 1.- Cavidades clase I
- 2.- Cavidades Clase II
- 3.- Cavidades Clase III
- 4.- Cavidades Clase IV
- 5.- Cavidades Clase V

CAPITULO IX

MATERIALES DENTALES

- 1.- Materiales de Base y Recubrimiento.
 - a) Hidróxido de Calcio
 - b) Oxido de Zinc-Eugenol
 - c) Cemento de Fosfato de Zinc
 - d) Barnices cavitarios
- 2.- Amalgama de Plata
- 3.- Resinas Acrílicas
- 4.- Resinas Compuestas
- 5.- Selladores de Fisura

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION .

Durante mi carrera, la odontología infantil carecía de importancia, fué hasta fines de ésta que comencé a darme cuenta de la importancia que tiene actualmente la atención dental en los niños, y la considero de tal magnitud, que los dentistas no debemos evadir la responsabilidad de proporcionar dicha atención a los niños, ya sea por ignorancia o por indiferencia.

El valor de este servicio es indispensable y sobre todo a temprana edad ya que es el mejor tiempo para evitar problemas posteriores tan comunes actualmente en la población adulta.

Sin embargo no debemos concentrarnos al problema dentario solamente, porque además del trastorno en el aparato masticatorio del niño, debemos comprender que el pequeño debe enfrentarse a una situación difícil o algunas veces desconocidas, a la cual tiene miedo por comentarios negativos que ha escuchado en el ambiente familiar o escolar, o por experiencias odontológicas previas. Por esto es importante también la atención en el aspecto psicológico del niño, y la actitud del odontólogo frente a él, éste buscar la manera más adecuada para conducirse dependiendo de la edad y personalidad del pequeño.

Hay que tomar en cuenta también, el ambiente y aspecto del consultorio, observando que si éste es confortable el paciente se sentirá más tranquilo; ya que de las primeras impresiones del niño dependerá el éxito o el fracaso del tratamiento.

Ganarnos la confianza y el afecto del niño para poder aplicar la técnica adecuada, conocer la morfología y cronología de erupción de los dientes de la primera dentición, así como una historia clínica y un estudio radiológico adecuado, nos ayudará para saber la preparación y el material de obturación más indicado. También debemos conocer el tipo de anestesia que el paciente requiere, esto es para mayor comodidad del paciente y del odontólogo.

Uno de los aspectos que debemos de tomar muy en cuenta, es que la mayor parte de los padecimientos bucales en los infantes se debe a la falta de orientación y el desconocimiento de los diferentes tratamientos que deben conocer los padres, es por eso que nosotros debemos hacerles tomar conciencia dándoles a conocer la importancia que tiene la caries y las repercusiones que tiene en el organismo

del niño y en consecuencia en su personalidad. También debemos incitarlos, durante la práctica diaria a que - lleven periódicamente a sus hijos al dentista; así contribuiremos en su medida a disminuir el problema de la caries en la población infantil.

Lo que a continuación expondré se refiere al desarrollo y aspecto psicológico, analizando los diferentes tipos de personalidad que hay en los niños, así como los tratamientos dentales más frecuentes en odontopediatría.

CAPITULO I

DESARROLLO Y PSICOLOGIA DEL NIÑO

Primero debemos entender lo que es en sí el desarrollo. Desarrollo es el aumento progresivo de las habilidades y - complejidades de las funciones de un individuo. Ahora se entiende por crecimiento como el aumento físico en tamaño del organismo en conjunto o de cualquiera de sus órganos aisladamente.

El desarrollo psicológico lo define BRIDGEMAN (1978) - como la emergencia y expansión de las capacidades del individuo para funcionar cada vez con mayor facilidad. Este puede ser afectado por múltiples factores ambientales, socioeconómicos y culturales.

El crecimiento también puede ser modificado por diferentes factores como son: estado de salud, nutrición, sexo, edad, herencia.

Un ejemplo de la interrelación que existe entre el crecimiento y el desarrollo lo podemos observar en el modo en que se comportan los niños ya que mientras van creciendo va cambiando esta actitud.

PRINCIPALES ETAPAS.

Las dos principales etapas en la que se divide el desarrollo son:

1. Etapa prenatal.
2. Etapa post-natal.

La etapa prenatal a su vez se divide en :

a) Etapa germinal. Esta etapa abarca de cero a 12 hrs a partir de la unión de los gametos.

b) Etapa mórula. Abarca de las 12 hs. a 12 días y da principio la diferenciación celular.

c) Etapa embrionaria. Abarca de los 12 días a 14 semanas; principian a formarse lentamente las primeras estructuras del nuevo individuo que en los tres meses siguientes - adquiere sus detalles más finos.

d) Etapa Fetal. Esta etapa abarca de 14 a 40 semanas, en ella se llevan a cabo grandes cambios en el desarrollo del nuevo ser. Los órganos internos y externos han empezado a adquirir formas y características definidas. Los órganos endocrínicos empiezan a funcionar, el corazón empieza a latir. Por el tercer o cuarto mes del embarazo se ha establecido la mayor parte de los reflejos periféricos del feto.

La etapa post-natal se divide en:

a) Recién nacido ó neonato. Abarca del momento del nacimiento a los 30 días posteriores a éste.

b) Lactancia. Esta etapa va de los 30 días de nacido a los 4 años.

c) Pre-escolar. Abarca de los 4 años a los 6 años.

d) Escolar. Va de los 6 a 12 años en el hombre y en la mujer de los 6 a los 11 años.

e) Pre-puber. En el hombre va de los 12 a 14 años y en la mujer de los 11 a los 13 años.

f) Adolescencia. Abarca en el hombre de los 14 a los 19 años y en la mujer de los 13 a los 16 años.

VIDA UTERINA

Esta etapa tiene una duración normalmente de 40 semanas y comprende desde la concepción al nacimiento.

Se puede decir que la vida psicológica de cada individuo se inicia en el momento de la concepción con la unión de los gametos ya que cada uno lleva una información específica y esto repercutará en el físico del nuevo ser así como en algunos aspectos psicológicos.

Una vez que el óvulo fue fecundado, se divide en muchas células que crecen poco a poco, formando estructuras especializadas, hasta llegar a tomar la forma humana. Desde los primeros días, el nuevo organismo se encuentra en la placenta anclado al útero de la madre y lleno del líquido amniótico, que sirve para igualar la presión que se ejerce sobre el embrión, además de protegerlo contra los choques externos.

El embrión se alimenta a través de la placenta por el cordón umbilical, el cual es un feto que se desarrolla con la finalidad de nutrir al nuevo ser.

La placenta recibe alimento y oxígeno de la corriente sanguínea de la madre y transporta los materiales de deshecho

del sistema circulatorio fetal a la corriente sanguínea de la mamá.

La actividad muscular del embrión, se puede observar en el latido rítmico del corazón primitivo, la cual al principio es independiente del sistema nervioso que aún está indiferenciado.

El sistema nervioso llega a la madurez funcional, más o menos a las ocho semanas de vida intrauterina.

El comportamiento de cada individuo, se inicia con movimientos corporales, éstos son:

Movimientos no aprendidos. Después del cuarto mes de embarazo es frecuente que la madre, pueda sentir los movimientos del niño. Estos movimientos son lentos e irregulares y los primeros son doblando la cabeza de un lado a otro. En una etapa posterior del desarrollo, el movimiento de torsión, se propaga a lo largo de todo el cuerpo del individuo.

En las primeras etapas los miembros se mueven solamente con el tronco y no tienen movimientos independientes. Es a partir de este momento, de donde surgen, gradualmente los reflejos locales, en virtud de los cuales, cada parte del cuerpo puede moverse separadamente. Los movimientos locales emergen a partir de la maduración del sistema nervioso y músculos. Esta madurez se realiza lentamente. Unas semanas antes del nacimiento, pueden volverse los movimientos más frecuentes.

Movimientos estimulados del exterior. Después de la octava semana, el feto comienza a reaccionar a estímulos tácti

les de la raíz de los labios, de la barbilla. Esta zona de estimulación, aumenta gradualmente con el tiempo, y a las trece o catorce semanas de vida intrauterina todo el cuerpo es sensible, con excepción de la parte superior y posterior de la cabeza que no responden a estímulos hasta después del nacimiento.

La mayoría de las primeras respuestas fetales, a estímulos específicos, son más bruscos que los movimientos espontáneos. Un roce aplicado en el labio, por ejemplo, despierta la respuesta de abrir la boca, que probablemente es el comienzo del acto de mamar.

Según las últimas investigaciones, se ha podido decir que el feto puede oír a pesar del líquido amniótico. Esto se observó en un estudio que se hizo a 32 mujeres embarazadas, que se encontraban en el último mes de gestación, aplicando sonidos de diferente altura sobre el vientre y comprobando que se obtenían respuestas marcadas a los tonos altos, acelerándose la frecuencia cardíaca fetal.

Existen algunos efectos desfavorables de tipo emocional durante el embarazo, que pueden llegar a producir cambios químicos que dan lugar a anomalías tanto estructurales como psicológicas en el desarrollo del feto.

Por ejemplo, se cree que los trastornos producidos durante las diez primeras semanas, han provocado que algunos niños nazcan con paladar hendido.

Unidos los factores ambiente, herencia estado emocional de la madre, podemos decir que la actividad psíquica del hombre, se inicia en la etapa intrauterina y que los elementos - que han intervenido en este período, han sido herencia y medio ambiente.

VIDA POST-NATAL...

Esta etapa se inicia con el nacimiento del individuo y termina con su muerte.

a) Recién nacido. Aunque el nacimiento es una experiencia terrible para el niño, se cree que el proceso mismo y los muchos estímulos sensoriales nuevos, recibidos inmediatamente después del nacimiento estimulan la maduración del sistema nervioso. Como consecuencia el desarrollo de los primeros meses, es más rápido que durante cualquier otro período de la vida.

El recién nacido posee un mecanismo emocional instintivamente elaborado que se compone principalmente de miedo, lo cual es la primera emoción que experimenta después del nacimiento, miedo, ira, éxtasis, receptividad y reacción con cualquiera de estas actitudes para resolver situaciones como hambre, dolor, frío, calor y sueño. Por lo tanto el bebé será totalmente dependiente de la madre.

Esta unión emocional constituirá el fundamento de la relación de un individuo con otros seres humanos. Esta relación madura cada mes a medida que se acrecen nuevas percepciones,

pero con el paso del tiempo, el niño va haciéndose más independiente y empieza a reconocer a otras personas, identificándose con ellas, integrándose así a la sociedad, por lo cual empieza a moldear su conducta.

A los tres o cuatro meses trata de tomar parte en el proceso de alimentación, por medio de sus manos. La succión alcanza su máxima intensidad y empieza a diferenciar a su madre como alguien distinto de sí mismo.

A los cinco meses, su curiosidad empieza a despertar y trata de tomar los objetos próximos a él.

Hacia los seis meses, el bebé se sienta, ha aprendido a alcanzar y tomar objetos próximos a él, distingue entre una persona y otra y responde sonriendo y murmurando. Alrededor de esta época los lactantes pasan por la dolorosa experiencia de la erupción dental, por lo que tiene la necesidad de morder. es importante que se les permita expresar libremente esta necesidad, ya que impedirlo puede inhibir el desarrollo de sus derivados socialmente valiosos, como son incorporar atributos y aprender.

Al año tiene la mente suficientemente despierta como para saber que llorando, dando puntapiés y revolcándose en el piso, puede conseguir lo que quiera, esto es un indicio de su carácter y personalidad se están formando. Este signo puede aparecer antes del año, de acuerdo con el medio en que se desarrolló y puede persistir por varios años a toda la - -

vida, dando como resultado los llamados niños adultos. La reacción de los padres no debe ser de ese entusiasmo ni castigo extremo, se les debe dejar, pero vigilando de cerca, - de esta manera se dará la oportunidad de la formación libre de su carácter.

A los dos años de edad, al niño le encanta jugar con sus padres. No está suficientemente capacitado para permitir relaciones interpersonales prolongadas. Todavía es muy dependiente de la madre y tiene tendencia a ser asustadizo, - en este nivel de edad hasta los tres años, es común que manifiesten carácter inestable.

Los niños tratarán de llamar la atención del padre del mismo contrario.

A los tres años, ha desarrollado medios de comunicación, locomoción y control de sus funciones de eliminación lo que le dará un sentimiento de poder. El niño ya se distingue como una unidad independiente y tiene la convicción de tener un yo. Se intensifica su deseo de ser consentido y favorecido por la madre; de ahí su sentimiento de celo y rivalidad hacia aquellos que le disputan su atención y sus privilegios y no vacilan en expresar sus pensamientos hostiles y destructores. No se responsabilizan de sus actos, y tratan de acusar a algo o alguien de su mal comportamiento.

De los cuatro a los seis años, el niño tiende a ser más expansivo. Su vocabulario es más expansivo al igual que sus intereses. Desarrolla una curiosidad marcada hacia el medio que lo rodea, así como por su propio cuerpo y las diferencias del

sexo.

Los pequeños muestran un gran orgullo por sus miembros genitales, mientras que los niñas, sienten envidia por la falta del pene.

Comienzan a aceptar responsabilidades por su conducta se vuelven más organizados y sensatos. Gozan aceptando y recibiendo instrucciones de las personas mayores y se muestran ansiosos de aprender nuevas cosas. Más o menos a esta edad, se presenta una fase edípica, en la cual los niños se sienten atraídos por el padre del sexo opuesto y consideran al del mismo sexo como un rival, lo cual les crea una situación de conflicto y de inestabilidad emocional.

La fantasía en este período, es muy importante, por ser un mecanismo de protección, ya que puede vencer el miedo a las cosas que son imaginativas.

Cuando el niño llega a la edad escolar, la mayoría de los temores hacia el dentista se vuelven más fáciles de manejar.

Hasta los siete años aproximadamente, el pequeño ve a las personas únicamente como medios para satisfacer sus necesidades. Ahora el niño ya puede tomar en cuenta los intereses de otras personas y de esta manera demostrar amor.

El niño de 6 a 9 años, quiere que se le impongan reglas y controles. Empieza a aceptar su maldad como parte

de sí mismo, le agrada competir con los adultos, pero difícilmente acepta su derrota.

Gradualmente los padres, ya no son considerados como dioses, puesto que el niño se da cuenta de que los otros adultos tienen ideas y opiniones diferentes, que muestran características de las cuales sus padres carecen. El niño en esta época siente enorme necesidad de adaptarse a un grupo de amigos y de ser igual a ellos.

Alrededor de los diez años, los varones tienden a separarse de las niñas y formar pequeños grupos, para manifestar sus proezas masculinas. Estos grupos deben ser dirigidos por personas mayores, para darles una orientación correcta, fomentando el deporte y las actividades creadoras, para que el niño pueda manifestar su personalidad libremente.

Las niñas al verse rechazadas, tienden a buscar a otra niña de la misma edad y carácter, para compartir con ella sus inquietudes, que se relacionan generalmente con sus dudas respecto al sexo.

De los once a los catorce años, el niño ha aprendido a tolerar situaciones desagradables, no tiene grandes problemas y se ajusta fácilmente a la situación en que se encuentra. Desarrolla un considerable control emocional, sin embargo presenta objeciones a que la gente tome a la ligera sus sufrimientos. No le gusta que lo forcen, que se hagan injusticias o que lo mimen.

De los catorce a los dieciocho años, se producen grandes cambios estructurales y funcionales simultáneamente, su

medio ambiente familiar sufre una transformación, puesto que exige una creciente responsabilidad sexual, moral y social. Ante estos cambios, el adolescente se llena de inquietud, ya que contempla con temor la amenaza de no estar a la altura de las exigencias sociales y no ser aceptado en el amor.

El anhelo sexual se difunde a todos los ámbitos de la personalidad, saturándola en tal grado que todas las operaciones del sujeto, intelectuales y afectivas, adquieren color. La transición no es fácil y es frecuente que el adolescente experimente atracciones homosexuales, antes de que logre establecer vinculaciones heterosexuales.

Al adolescente le preocupa su porvenir, ya que sabe que necesita encontrar un lugar en la sociedad. En sus esfuerzos por orientarse y encontrarse así mismo, se identifica con modelos y levanta ídolos que fácilmente elimina y substituye por otros.

Los juicios que damos en la infancia, ahora son juzgados críticamente. La creciente necesidad de autonomía se expresa por actos de rebelión contra la autoridad. Esta rebelión es más marcada al principio, pero conforme va resolviendo sus problemas internos; como la superación psicológica de la familia, la selección vocacional la aceptación de la sexualidad y reorganización de sí mismo; le resulta más fácil adaptarse a su medio familiar y social.

Al adolescente le preocupa mucho su aspecto. Este interés puede usarlo el dentista, como motivación para buscar atención dental, ya que están dispuestos a cooperar para satisfacer su ego.

CAPITULO II

AMBIENTE DEL CONSULTORIO DENTAL.

El ambiente del consultorio dental es el area de importancia ya que este nos ayudará a disminuir la ansiedad del pequeño. Además de que nos facilitará el empezar a ganar la confianza tanto del pequeño como de los padres; esta primera impresión va a ser intensa y perdurable, es por eso que debemos poner sumo cuidado en la decoración del consultorio, así como en su limpieza, ya que hay personas que relacionan directamente esto con la capacidad del dentista.

Si la práctica se va a limitar a los niños, la decoración que se realice desde la sala de recepción hasta la atención deberá tener un motivo preciso.

Los decorados y ornamentos deben crear un ambiente de fantasía, como sería el de un castillo, muñequitos etc., esto nos ayudará principalmente a disminuir el temor del niño, sin embargo, algunos autores opinan que los pequeños reaccionan en igual forma en un consultorio sin este tipo de decoración.

SALA DE RECEPCION

La sala de recepción debe ser agradable, con un amueblado atractivo para el niño, es decir con cuadros alegres, vitrinas con objetos interesantes para el niño, flores, juguetes. Las paredes deben estar pintadas con colores armonizantes y pueden adornarse con material educativo.

Una manera de lograr que el niño tenga la sensación de que otros niños frecuentan este lugar y no les resulta desconocido, es el adoptar un rincón de la sala especialmente para

ellos, con sillitas, mesitas y revistas aptas para ellos. Los libros y revistas deberán elegirse cuidadosamente pues no todos son adecuados. Además de esto, es conveniente que el niño encuentre elementos para dibujar o trabajar con plastilina o papel para recortar, ya que por medio de esta actividad podrá descargar su ansiedad y tensión contenidas en la consulta. En los niños mayores, el dibujo permite la expresión de sus sentimientos y por eso es conveniente al facilitarle que lo haga. El análisis de los dibujos ofrece al cirujano dentista un material que le permitirá comprender al niño y facilitará crear un ambiente de cordialidad.

En cuanto a las revistas para los adultos que acompañan al niño deben ser de actualidad pues reflejan los gustos del odontólogo así como el tipo de consultorio.

La música suave en la sala de recreación y la de atención contribuyen a crear un ambiente sereno.

El dentista debe tratar de que al principio del tratamiento, el niño se sienta cómodo y que entienda no es totalmente inusual.

En cuanto a la sala de atención, los aparatos e instrumentos que se necesitan para tratamientos normales deben estar listos, y los que no se necesitan no deben estar a la vista, las mesitas de trabajo no deben estar sobrecargadas porque podrían asustar al niño.

Los instrumentos necesarios se colocan sobre la mesita en

el lado opuesto al niño y el lugar de freno deberá ponerse fuera de su vista.

En este lugar no deberán colocarse más de dos o tres sillas, se destinará una en otra sala para niños inquietos.

El consultorio deberá tener otra salida además de la que tiene la sala de espera ya que no será conveniente que el paciente vea salir a otros niños llorando e sangrando.

Muchos niños se sienten intranquilos al ver personas uniformadas de blanco, por ello es conveniente usar otro color, entre los indicados están el celeste, el verde, el rojo, el beige y el gris perla, aunque si el dentista es capaz de ganar la confianza del niño, el color no tendrá importancia.

Debe asignarse un espacio en la oficina dental o una habitación en donde el niño y sus padres puedan recibir instrucciones adecuadas acerca de los procedimientos preventivos como la técnica de cepillado, uso de hilo dental, etc.

Este lugar deberá estar separado de áreas que puedan causar tensión al paciente. Aquí se podrá recurrir a los niños para que quiten su histeria bucal por medio de películas o demostraciones en títeres.

ASISTENTE.

Es importante que al niño le inspire confianza toda persona que deba ver en el consultorio. Esto se aplica al asistente, quien debe ser una persona paciente y comprensiva a la que le atraigan los niños para que puedan identificarse más -

facilmente con ella. Idealmente debe ser educadora para que facilite el trabajo del dentista y disminuya el tiempo que se ocupe en cada paciente, ya que esto es básico en odontología pediátrica.

CAPÍTULO III

ACTIVIDAD DEL CIRUJANO DENTISTA

ANTE EL PACIENTE INFANTIL.

El primer propósito que debe tener el Cirujano Dentista ante el paciente infantil, será el de establecer un ambiente de cordialidad y amistad, conocer la personalidad del niño y tener mucha paciencia.

El dentista debe comprender que el comportamiento poco cooperativo de un niño, está motivado por sus deseos de evitar lo desagradable, lo doloroso y lo que pueda interpretar como una amenaza para su bienestar. Por ello debe hacerle ver que todos los tratamientos que se realizarán en su cavidad oral son para evitar trastornos posteriores. Si se le trata con negativismo y el niño no da resultado el tratamiento, ser lo tanto, lo que lograr su colaboración y confianza.

TECNICA DE LA ANESTESIA

VI. S.M.

Esta es la base para iniciar un tratamiento, y es por ello que se debe tener mucho cuidado en ella. El odontólogo deberá recibir al niño en la sala de espera, el primer día de visita, más de otra manera el niño sentirá que lo están

obligando a abandonar a sus padres.

Uno de los obstáculos más grandes, para el tratamiento dental, es la imagen falsa que el niño tiene respecto al ambiente de la práctica odontológica y la manera del tratamiento, es por ello que la primera visita debe ser muy atractiva y llena de impresiones agradables, para lograr esto y despertar su interés, el dentista explicará el mecanismo de la unidad dental, como funciona cada pieza, de manera que el niño se familiarice con los sonidos y acciones de cada accesorio. Se hará rodar el motor sobre unas uñas; se le mostrará el funcionamiento de la jeringa de aire y el sillón dental. Se explicará el control a pié del motor, de manera que el niño se dé cuenta de que la mesa no está descontrolada sino que cuando sea necesario pueda ser detenida. El siguiente paso será saber si el niño teme excesivamente a los tratamientos odontológicos y por qué. Esto se sabrá preguntando a los padres acerca de sus sentimientos personales. Cuando ya se conoce la causa del miedo el controlarlo se vuelve más fácil para el odontólogo.

En esta primera visita solamente deberán realizarse procedimientos que no produzcan dolor, como sería la técnica de cepillado adecuado, aplicación de flúor. Se obtendrá una historia clínica y se toman radiografías.

Si esta primera impresión no es desastrosa y hasta resulta interesante y atractiva, el niño la próxima vez vendrá más tranquilo y el miedo se convierte en curiosidad y coope-

ración.

En la siguiente cita se realizarán tratamientos más complicados. Será un buen procedimiento pasar de operaciones sencillas a más complicadas, aunque en casos de emergencia esto no es posible.

RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO DEL NIÑO

Para el tratamiento de los niños en algunos aspectos se han hecho una serie de sugerencias que tratan de facilitar el trabajo del cirujano dentista, entre los más importantes están:

1. No debe entorpecerse al niño. Si es de esperar que le moleste o lastime algo, se le debe decir la verdad, pues si se le engaña será difícil recuperar su confianza.

2. El niño no deberá permanecer en el sillón dental -
mientras se realiza el tratamiento más de un cuarto de hora. Si esto no es posible se le acortan ciertos momentos para que se entienda la
cosa.

3. El dentista no deberá violentarse con el niño, pues su conciencia de razonar disminuirá y será una batalla ganada por el niño.

4. Conseguirá la confianza del niño demostrando interés en sus problemas y manteniendo una conversación amena. Esta no deberá interrumpirse en ningún momento.

5. No se permitirá la entrada a los padres al gabinete dental después de la primera entrevista. Esta regla se verá

quebrantada en niños menores de cuatro años ya que se ha observado que se comportan mejor en una época de los padres.

6. El odontólogo deberá hablar poco sobre miedo, dolor, sangre o calma puesto que el comportamiento tranquilo se supone como algo natural. Sólo en algunos casos de niños miedosos, convendrá alabar su comportamiento tranquilo.

7. En los niños pequeños e intranquilos, no se deberá usar el motor dental, pues esto le produce mucho temor, será preferible emplear instrumental de mano, para la preparación de cavidades. Todos los instrumentos deben ser afilados para poder trabajar rápidamente y con suavidad.

Si el empleo del torno es indispensable, debe de ser lo más breve posible.

8. Para no aumentar el temor del niño, se procurará que la anestesia de los preparativos para el frenado y la anestesia.

9. A los niños temerosos se les dará la posibilidad de parar el torno, al levantar la mano. Esta posibilidad de parar generalmente tranquiliza a los niños y pocos abusan de esta facultad. Convendrá aclarar al niño, que la duración del frenado sería mucho más breve sin interrupciones innecesarias.

10. El secado de la cavidad reparada, debe hacerse con un máximo de cuidado, el aire debe ser calentado y el chorro de agua debe ser lento. Se deberá evitar colocar curaciones y materiales que irriten la pulpa, pues si se produce dolor, con ello aumentará la desconfianza del pequeño hacia el pro

terrenal.

11. Una vez iniciado el tratamiento, no deberá dejarse para después a causa de las manifestaciones emocionales que presente el pequeño, pues esto le indicará que si el odontólogo tiene que hacerlo, se debe a que tiene alguna razón para hacerlo y esto contribuirá a su mayor su miedo.

12. Mostrar actitudes sarcásticas y desdén con el niño, para que por vergüenza se porte bien en el consultorio, no es conveniente. Al igual que tratar de ponerlo en ridículo, pues esto puede producir frustraciones y resentimientos que se tornarán en aversión a los tratamientos dentales.

13. Será conveniente que el niño, observe como se hacen tratamientos dentales en otros pacientes, pues ellos son afectos a participar en competencias y le servirá de reto. Este método es poco eficaz en niños menores de tres años.

14. En niños pequeños, no deberán hacerse movimientos súbitos e inesperados, como sería bajar el sillón dental o inclinarlo sin avisarle. Los movimientos de las manos rígidas y enérgicas, pueden causar miedo, al igual que la luz, cuando es enfocada a directamente a los ojos.

15. Cuando se trate por primera vez a un paciente infantil deberá llamarle por su nombre, nunca se le dirá tuchachito u otro nombre poco familiar.

16.- No se dejará a un paciente pequeño, sentado solo en la silla, ya que sus temores no se han disipado por completo.

Tampoco será conveniente transferirlo de una sala a otra, pues esto representa una nueva situación que provocará ansiedad en el niño.

CAPITULO IV

CARACTERISTICAS DE LOS DIFERENTES TIPOS PSICOLOGICOS Y SU LINEAJE.

Los padres asumen actitudes diferentes hacia sus hijos con lo cual van modelando y determinando la conducta de estos. Entre los factores emocionales manifestados en las actitudes de padres a hijos tales como: afecto, indiferencia, hostilidad, rivalidad, dependencia, dominación, sumisión son las principales factores que modifican o conforman la personalidad de un niño. Si las actitudes no son apropiadas, el comportamiento puede alterarse de tal manera que el niño resulta un aciente difícil de tratar. Esta conducta cambiará de un niño a otro de acuerdo a las experiencias que haya recibido en su medio ambiente, es por ello que existe la necesidad de clasificarlos en diferentes tipos.

Esta clasificación permitirá al cirujano dentista un mayor conocimiento del niño y la manera de entablar buenas relaciones con él.

NIÑO TEMEROSO.

Este tipo psicológico se presenta con más frecuencia en algunos niños que presentan: dominación excesiva de los padres, afecto y preocupación excesiva de los mismos, por la mala información que ha recibido del medio ambiente, experiencias dolorosas causadas por otro profesional ó bien por temor a lo desconocido.

Estos niños se caracterizan por su actitud agresiva o negativa se presenta con el cuerpo encorvado las manos sudorosas, con gestos y ademanes invadidos de miedos. La mayoría de las veces llegan llorando y tiemblan.

Este tipo de paciente es difícil de manejar y requiere comprensión, explicaciones y un tiempo adicional. Otro recurso importante es la medicación si no se logra la completa colaboración del paciente.

Niño Hiperactivo.

Esta es frecuente que se presente con ataques de mal humor. Llorando rabiando, se tira al suelo para desplazar protesta, ejecuta diversos actos para que sus padres lo saquen del consultorio. Este tipo es a menudo llamado niño problema. Suele ser excesivamente activo y esta acostumbrado a conseguir siempre lo que desea.

Este tipo de actitud infantil es causada por la sobreprotección de los padres producida tal vez por haber padecido de alguna enfermedad, falta de comprensión o rechazo de los padres, una dominación excesiva de los mismos o bien padres demasiado indulgentes.

Quando se trate de niños mimados, el dentista deberá imponer una disciplina sin mostrar signos de impaciencia e irritación ya que si el padre llega a percatarse de ello asumirá una actitud protectora hacia el niño y esto colocará al dentista en una situación difícil.

Cuando se trata de niños rechazados no deberá corregirse con severidad sino adoptando esfuerzos amistosos de comprensión. Deberán respetarse sus peticiones lo más posible. El niño hiperemotivo con frecuencia requiere una medicación intensa y si así no se logra su cooperación deberá recurrirse a la anestesia general.

Niños Desafiadores.

Estos niños son poco expresivos y se las ingenian para terminar prontamente con la cita dental, son niños que no se oponen abiertamente a la intervención pero, usan otros medios para intimidar al dentista como toser ó vomitar con frecuencia y no obedecen las indicaciones. Algunas de las causas que producen esta actitud son: la falta de alguno de los padres o el excesivo consentimiento del otro, padres poco afectuosos o

Niños Resistentes.

El dentista deberá ser "relajado" al estar a que el niño no coopere.

Se ha observado que al igual que los niños desafiadores - con sus padres principalmente los varones, surgen desplantes desafiantes ante el dentista.

Por lo general estos niños, rara vez lloran, pero en cambio hablan demasiado y su actuación es impudente e insolente. Han aprendido que con el uso de la agresividad pueden hacer su

voluntad. Este es un paciente difícil de manejar y se les puede dividir en dos grupos, el de resistencia activa y el de resistencia pasiva.

Los de resistencia activa, son niños que en la primera consulta, no presentan ningún problema, pero en las siguientes protestan que algo no les gusta. Muestran una completa desaprobación ante cualquier comentario del médico.

En este caso se debe ser paciente y explicarles la conveniencia de que se les haga el tratamiento.

Los niños con resistencia pasiva, son los que presentan una actitud retadora, no lloran, no hablan, pero se concretan a no abrir la boca. En este caso el odontólogo tratará de obtener su colaboración apelando a su autoestimación, sobre todo mostrándole firmeza, este problema se resuelve favorablemente en niños inteligentes. En los dos casos anteriores, los problemas dentarios deberán tratarse procurando no lastimar innecesariamente al niño.

Niño cooperativo.

Este niño proviene de un hogar equilibrado en donde los padres han actuado de una manera adecuada. Este tipo de pacientes es el que se adapta más fácilmente al tratamiento por lo tanto es aconsejable no abusar de estos pequeños tratándoles demasiado tiempo.

Sin embargo en estos pacientes se puede llegar a observar una pequeña tensión, ésta en ocasiones no es percibida por el dentista y puede llegar a crear abstracción por la odontología. Si se observa que no logra dominar su tensión, se le dará una medicación adecuada.

Niño tímido.

Este niño se caracteriza, porque siempre trató de esconderse, detrás de su madre o la persona que lo acompaña, - esconde la cara entre las manos, fija su mirada en el suelo o algún otro sitio y se niega a establecer una conversación. Este tipo de niño es difícil de conversar y mientras no se logra vencer sus timides no se logrará su completa colaboración.

Esta actitud del niño puede ser producida por un castigo de los padres o por una dominación excesiva de los mismos, - por falta de comunicación con otras personas fuera del hogar, como sería el caso de niños que viven en zona rural, por ser niños solitarios o estar en un estado de aislamiento.

Lo primero de hacerle, a un niño tímido, es acercarse a la madre y al niño para que ambos se tranquilicen. El trato con el paciente deberá ser particularmente afectuoso y -

debe tener un interés por su conversación.

Niño tímido.

En estos niños, antes de cualquier tratamiento, deberán ser debidamente tranquilizados para saber, si es conveniente que se les realice un tratamiento o deberá esperarse a una mejor edad avanzada.

La actitud de los niños tímidos también puede ser caracterizada, por la lentitud de sus movimientos, por su mirada fija con expresión ausente, su poca asimilación a las

indicaciones así como su desconfianza. En su manejo no se
les deberá apresurar, al indicables alio, se hará lo mas ra-
pida clara y se les hará tiempo para cumplir dicha indicación.
El dentista deberá actuar en forma normal, se alcanzará un tra-
bajo valioso para cada sesión, cualquiera que sea el tratamien-
to en estos niños será lo mejor posible y se tomará en cues-
ta su estado emocional.

CAPITULO V

NEURONIA INFANTIL

Este es un caso muy importante en el aspecto psicológico, ya que representa el momento en que comienza el tratamiento y forma las bases para realizar un diagnóstico correcto, así como un tratamiento adecuado, es por ello que debe realizarse con mucho cuidado.

El examen se inicia desde el momento que el paciente entra al consultorio dental, se deberá observar:

- 1.- La forma que se adapta al medio. Si se esconde detrás de su madre, si permanece quieto, callado o si es la madre la que no lo suelta.
- 2.- El tipo de marcha
- 3.- Contorno facial
- 4.- Condición de los ojos y oídos.
- 5.- La posición de la piel, el cabello, las manos.
- 6.- La conformación, si su peso es adecuado a la estatura.
- 7.- Crecimiento y desarrollo (lento, rápido, normal).
- 8.- Tamaño y forma de la cabeza.
- 9.- Reflejos en el lenguaje.
- 10.- Reacciones mentales, nervioso, tranquilo, desobediente disciplinado, con tendencia a rabietas.
- 11.- Relación de padres a hijos.

INTERVENCION.

Hecho lo anterior se procederá a realizar el interrogatorio de la siguiente manera:

- 1.- Ficha de identificación.

LA LINGUA.

Realizado el interrogatorio, se procederá a hacer el examen bucal, los resultados obtenidos en esta inspección, deberán ser anotados con precisión. El dentista debe ser breve y evitar en lo posible lo que pueda llegar a producir dolor o temor al pequeño. No se deberá tratar de esconder el explorador porque puede llegar a ser sospechoso para él. Lo correcto será, mostrarlo en tal forma, que la punta no lo asuste. No deberá sonarse las cavidades profundamente, se les mostrará el espejo antes de introducirlo en la boca, para que no tema, es conveniente manipularlo en tal forma que no produzca náuseas.

Los tejidos blandos, serán los primeros en examinarse.

Labios, se observará tamaño, forma, su nivel con relación al plano incisal, cualquier hábito que lo afecte, cualquier cambio de color y textura de su superficie; tumefacción, ulceración o fisura, se examinará con palpacas con el pulgar y el índice.

Lengua, se observará el tamaño, la forma, el color de la mucosa que lo recubre, y hábitos que se relacionen con ella.

Mucosa. Color, textura de los tejidos que recubren carrillos y labios, inspecciones de los frenillos.

Paladar. Altura, forma, color, la presencia de cualquier tipo de lesión.

Amígdalas y faringe. Se observará cualquier cambio de color, ulceración o inflamación.

Sabor. Este debe ser agradable incluso dulce. En caso de existir halitosis, se podrá pensar en un trastorno local o general.

Tejido gingival. Se observará su forma, color, tamaño, púrpuras y contornos del tejido blando que rodea al diente, así como su fragilidad capilar, si muestra fistulas o algún absceso.

Saliva. Esta se relaciona con la salud bucal o general, ya que cambiará su consistencia de acuerdo con la alteración que sufran.

Dientes. Se deberá de examinar un cuadrante y después de una breve interrupción, se proseguirá con el otro. Sijamenos nuestra atención en el número de dientes, el tamaño de las piezas, el color deberá ser blanco grisáceo. El tipo de oclusión, la presencia de apilamiento o ausencia de dientes, para que este análisis sea más exacto, incluiremos unos modelos de estudio, los cuales nos ayudarán a trazar un programa preventivo.

En los modelos, se basará el examen individual de cada uno de los dientes; se observará el tipo de caries, el grado de movilidad, cualquier alteración pulpar o dentinaria, piezas extraídas, no erupcionadas, el tipo de restauración que tienen, el tipo de dolor y cualquier trastorno en la erupción.

ANEXO VI

EXAMEN RADIOGRÁFICO

Para lograr obtener un buen examen radiográfico es de gran importancia contar con la completa colaboración del niño, para ello el primer paso será asegurarse el aparato de rayos X, su funcionamiento y permisible colaborar con el proceso, ya sea apretando el botón, colocándose la película, etc.

El examen radiográfico se iniciará por las dientes anteriores inferiores, después los posteriores, más tarde los anteriores superiores y por último los posteriores superiores, ya que en esta zona despierta en gran número de pacientes el reflejo nauseoso. Cuando el niño sienta esto, se le pedirá que respire profundamente por la boca o bien se le aplicará un anestésico tópico en el paladar blando.

El estudio radiográfico es de gran ayuda para elaborar el diagnóstico ya que permitirá detectar anomalías que con el examen usual no se pudieron observar. Las anomalías que se pueden observar serán irregularidades en la forma de los dientes, en su vía de erupción, en su número, además de diferentes estados patológicos como caries, reabsorciones internas, fracturas de diente o hueso, lesiones periaxiales, bolsas paradentales, extensión de una cavidad quística, neoplasias, así como alteraciones en el crecimiento y desarrollo.

Para el examen radiográfico se emplean dos tipos de radiografías:

1.- Radiografías intraorales

2.- Radiografías extraorales.

RADIÓGRAFÍAS INTRAORALES

Estas se presentan en varios tamaños y tienen diferentes indicaciones de acuerdo con la edad del paciente.

No. de película	Medida	Indicaciones
1.0	30x31 mm 0.9441.85 in	Como periapicales y de aleta de mordida en niños de 3 a 5 años en dientes anteriores y posteriores y en niños de boca pequeña.
1.1	30x35 mm 0.9441.55 in	En niños de 6 a 8 años con periapicales y de aleta de mordida en todos los dientes. En niños de 9 a 12 años dientes anteriores.
1.2	30x40 mm 1.2241.51 in	Como película oclusal en niños de edad preescolar. En niños de 9 a 12 años en dientes posteriores.
	30x45 mm 1.181.23 in	Como película oclusal en niños mayores o bien como película mandibular lateral para niños de corta edad.

Las radiografías intraorales, comprenden 3 tipos de exámenes:

menes:

- Examen periapical. Este permitirá observar el diente entero y sus tejidos adyacentes.
- Examen interproximal. Nos ayudará a detectar caries en las caras proximales de la región coronal y cervical.
- Examen oclusal. Nos permitirá observar grandes zonas del

maxilar inferior y superior.

EXAMEN PERIAPICAL

Para lograr una mayor exactitud de la imagen, es importante la inmovilización de la película, así como del paciente y del aparato. Para radiografías de maxilar superior, la cabeza del paciente debe colocarse en forma de que el plano sea vertical al viso (plano de Chamber). Para radiografías de las zonas mandibulares, el plano de Chamber debe ser paralela al piso y el plano medio sagital será vertical al mismo.

La película debe ser colocada lo más cerca de la región que se va a examinar y deberá mantenerse lo más plana posible. Se la fijará al paciente, después de introducir la película, que la mantenga con la mano derecha con los dedos extendidos hacia atrás.

Se debe emplear un voltaje alto y un tiempo de exposición corto.

EXAMEN INTERDENTAL

Este será útil para observar, caries interproximal y -oclusales, restauraciones colgantes, la adaptación de la protesis fijas, la regeneración de la pulpa.

Para éste examen el tubo central será casi perpendicular al plano de la película, así como a los ejes interdientales de las coronas de los dientes. La alata se sostendrá entre los dientes cerrados.

La cabeza del paciente, se coloca de forma que el plano oclusal de los dientes superiores sea horizontal en el momento de la exposición.

Las radiografías se exponerán generalmente con angulación vertical de más 10° para anteriores y más 3° para posteriores.

TECNICA OCLUSAL.

El examen oclusal nos revelará lesiones macroscópicas que a menudo no pueden registrarse con ninguna película intraoral

Técnica oclusal superior. En ella el paciente se coloca de modo que el plano de Gampier sea paralela al piso, en igual forma se colocará la película y se le indicará al paciente que muerda sobre ella. El borde incisal deberá coincidir con el borde de la película. El rayo central del aparato se dirigirá a la punta de la nariz con una angulación de 60° sobre la horizontal.

Técnica oclusal inferior. La película se colocará de igual forma que la oclusal superior. Se colocará la cabeza del paciente de tal forma que la línea del tragus al ala de la nariz forme un ángulo de 30°, el rayo central se dirigirá al ápice de los dientes inferiores anteriores.

RADIOGRAFIAS INTRACRAEAS

Esta servirán para complementar la información obtenida por las radiografías intraorales. Estas películas se presentan de dos tipos: películas sin pantalla o con ella. La película sin pantalla de 5 x 7 pulgadas es la más empleada en odontología infantil y se empleará para tomar radiografías laterales de mandíbula.

CAPITULO VII

PREMEDICACION Y ANALGESIA

En el tratamiento de los niños, el eficaz control del dolor y el miedo, es de vital importancia, puesto que esto nos ayudará a realizar un trabajo con eficacia, rapidez, seriedad y confianza.

El miedo y el dolor representan una de las causas más frecuentes, por las que los niños suelen abandonar el tratamiento dental, es por ello que la odontología moderna, ha tratado de eliminarlos por los siguientes medios:

- 1.- PREMEDICACION
- 2.- ANALGESIA CON OXIDO NITROSO.

PREMEDICACION.

Este método nos ayudará a disminuir la aprehensión, el temor y el nerviosismo, que el paciente siente, cuando la premedicación psicológica por sí sola no logró eliminarlos. Además de que contrarrestará el efecto tónico que el anestésico local produce y controlará la secreción salival.

Algunos odontólogos recomiendan que se administre a todos los pacientes, sin embargo es necesario que se tomen en cuenta ciertos factores como son:

- a) Estado físico del paciente. Ya que los pacientes que presentan trastornos en el hígado y riñón, podrán retardar la desintoxicación y excreción del fármaco.
- b) Estado psíquico. Ya que pacientes que presentan mayor ansiedad, es conveniente administrar, una premedicación

adecuada. La dosis dependerá del grado de ésta en forma directa.

c) Edad del paciente. En niños mayores de dos años, casi siempre estará indicado, la dosis aumentará de acuerdo con la edad.

d) Peso. Mientras menor sea este, menor será la cantidad del fármaco.

e) Hora de administración. En las primeras horas del día, la dosis será mayor que por la noche.

f) Contenido del estómago. Será conveniente, que se administre la premedicación, con el estómago vacío. El principal objeto de ello, es reducir la tendencia de las náuseas o vómitos, que producen algunos fármacos. Por ello se aconseja a los padres que no coma ni beba el niño, por un período de 3 horas previas a la cita.

g) Cantidad de sesiones en las que se emplea el fármaco.

Estas deberán ser mínimas, y se distribuirá la dosis, puesto que el paciente irá adquiriendo confianza.

h) Vía de administración, se tomará en cuenta el escoger ésta, que el tiempo en que se produzca la acción del fármaco, sea el adecuado, ya que no es igual en las diferentes vías.

El número de fármacos que existen en el mercado, y que se emplean como premedicación es muy amplio, pero los más utilizados en odontología pediátrica son:

Clorhidrato de meperidina (Demerol)

Acido Acetil salicílico

Barbitúricos

Diazepam (Valium)

Promazina

Clorhidrato de Hidroxina (Atarax)

Clorhidrato de Prometazina (Fenergan)

CLORHIDRATO DE MORFININA
(DELRON)

Esta droga es un analgésico narcótico de tipo sintético que se deriva de la morfina y la fenilpiperidina. Este fármaco es capaz de producir sedación, analgesia así como un efecto espasmolítico.

La morfina tiene el poder de producir cierto grado de euforia en el paciente, así como indiferencia al dolor, lo que nos permitirá durante su efecto, realizar preparaciones de cavidades pequeñas en dientes deciduos, extracciones de dientes con movilidad, profilaxis sin necesidad de aplicar anestesia local.

Este fármaco se administrará en el paciente aprehensivo, el temeroso, el cooperativo tenso, el paciente con antecedentes conógnicos con el fin de aliviar la angustia y producir analgesia previa a procedimientos dolorosos.

Se absorbe con más rapidez por la vía muscular que por la oral ya que por la primera produce su efecto a los quince minutos de su administración, mientras que por la vía oral se produce a los 40 minutos y en ocasiones suele ser ineficaz, por ello se prefiere su administración por vía parenteral.

Las principales contraindicaciones para su administración son en insuficiencia hepática y asma bronquial. Una desventaja es que produce dependencia.

Su presentación son en tabletas de 50 y 100 mg, ampulas y frasco de 10 mg en cubico.

La dosis en la que se le administra en niños es de 1 mg por libra de peso corporal. No es recomendable que se administren más de 10 mg. Cuando se administra para procedimientos odontológicos no afecta la tensión sanguínea y disminuye el flujo salival.

La administración de dosis excesivas producen temblores, sacudidas musculares, hiperreflexia, convulsiones epiléptiformes, taquicardia.

La meperidina es compatible con los anestésicos locales y con los medicamentos atáxicos. Los efectos de esta droga duran de una hora y media a 3 horas y actúa directamente sobre el sistema nervioso central.

ACIDO ACETIL SALISILICO

Este es un analgésico no narcótico que tiene la capacidad de elevar el umbral del dolor sin producir efectos sobre la conciencia.

Se emplea comúnmente durante ó después de los procedimientos odontológicos ya que este fármaco elimina el dolor que surge especialmente en músculos y nervios.

El analgésico más empleado en Odontología pediátrica es la aspirina que es la combinación del ácido acetil salicílico con la fenacetina y cafeína. A dicha combinación se le conoce como APO y esta es capaz de producir analgesia bucal. Esta combinación se ve potencializada al administrar APO con barbitúricos.

Las principales contraindicaciones para el uso de éste -

fármaco son en sujetos alérgicos al fármaco, o bien con gastritis, úlcera gastroduodenal.

BARBITÚRICOS.

Estas son drogas que producen efecto según la dosis en que se empleen y pueden producir sedación hasta anestesia general.

Los barbitúricos generalmente se empleaban para preparar a los niños poco manejables. Los más empleados hasta hace poco tiempo eran los de acción corta es. e. e. el secobarbital (nembutal) y el pentobarbital. Este produce sueño el cual se inicia antes de los 15 minutos y su acción dura tres horas sin dejar depresión posterior. Sin embargo la utilización de este tipo de fármaco ha perdido popularidad ya que es difícil determinar la dosis para niños?

DIAZEPAM (VALIUM)

Este fármaco produce sedación, que combate el miedo, la tensión, excitación e inquietud antes del tratamiento quirúrgico. Las dosis en que se administran son de 5 mg en la noche anterior a la cirugía y la segunda dosis una hora antes de la sesión, aunque esto dependerá de la edad del paciente, así como de su peso. La dosis media para los niños es de 2 a 5 mg. (jarabe o supositorio).

Cuando se desee un mayor efecto se aplicará por vía intravenosa, pues producirá sueño.

Se absorbe con facilidad por la vía oral, rectal y parenteral y es excretado parte por la orina y el resto por las heces.

La intoxicación producida por éste fármaco, trae como consecuencia alteraciones en la memoria, cefalea, ataxia, -astenia, trastornos gastrointestinales, náuseas y manifestaciones alérgicas.

Se presenta en tabletas de 2.5 y 10 mg y en ampollas de 2 ml con 10 mg.

Su principal aplicación es como anticonvulsivo en el estado epiléptico.

Las reacciones secundarias que produce son : mareo, visión borrosa, náuseas, y sequedad de la boca.

TRANQUILIZANTES Y MEDICAMENTOS

SEDANTES.

Estos son fármacos que poseen la capacidad de modificar la disposición de ánimo para crear una sensación de bienestar, ya que son eficaces en la reducción de la ansiedad y la tensión, sin llegar a producir en el paciente, un estado de sedación pronunciado.

Un grupo de estas drogas, son las fenotiazinas entre las que se incluyen dos de los tranquilizantes más usados en niños: la promazina (Luprins) y el clorhidrato de promazina (Fenergan) y el clorhidrato de Hidroxina (Atarax).

PROCLASTINA (SEARINE)

Este fármaco está indicado en pacientes que presentan un estado agudo de agitación.

Los efectos que produce al ser administrado por vía intramuscular son un estado de sedación.

Se encuentra en el comercio en forma de graneles de 25 mg
de solución al 3%, supositorios de 50 mg y frasco ampola con
50 mg por litro.

Su mecanismo de acción es deprimiendo los centros sim-
páticos a nivel del hipotálamo posterior.

Es capaz de producir descenso de la presión arterial no
see una acción antiemética y es capaz de producir ictericia
debida a una obstrucción biliar intrahéptica sin gran lesión
ni alteración funcional.

La promazina se absorbe fácilmente por la vía bucal, rec-
tal y parenteral, es excretada especialmente por la orina.

Sus principales contraindicaciones son en pacientes car-
diopatas en los que es peligroso un descenso brusco de la
presión arterial, así como en pacientes con afecciones he-
páticas graves y en epilépticos.

En odontología se emplea poco debido a los trastornos que
puede ocasionar, sin embargo en el momento de tomarla en cuan-
ta las indicaciones antes mencionadas.

CLORALIDRAC DE MR. ROCKINA.

(AMANI).

Este es un fármaco antihistamínico, anticolinérgico que
tiene la capacidad de producir un efecto calmante breve sin
depresión aparente de las funciones normales del sistema ner-
vioso. Sus efectos se inician a los 30 minutos de su adminis-
tración y su máximo efecto se sentirá después de dos horas y
desaparecerá a las 6 horas.

Se presenta en el comercio en forma de tabletas de 10mg anaranjadas, de 25 mg verdes, de 50 mg amarillas y 100 mg rojas. Jarabe (una cucharadita de té) 10 mg. Ampollitas de 25 mg /ml y 50 mg/ml. Con el nombre de Vistanal, también se presenta como jarabe de 25 mg por cucharadita de té.

La dosis en la que se debe emplear es de 30 y 50 mg dependiendo de la edad y de la constitución del paciente. Este fármaco se administrará una noche anterior al día de la cita y se repetirá la dosis unos 30 o 40 minutos antes de la sesión.

Estará indicado en niños temerosos o aprensivos hasta llegar a los niños con grandes problemas. Una de sus mejores propiedades es que disminuye la ansiedad del niño ante situaciones que él considera peligrosas. Se usará en niños de edad preescolar, y los que inician apenas su vida escolar.

Este fármaco es el más empleado en la odontología, para calmar la ansiedad en los niños, ya que se ha observado que tiene una toxicidad muy baja por períodos prolongados de tiempo y no se han observado efectos secundarios. Entre sus principales contraindicaciones está la miastenia y la fatiga.

CLORALHIDRATO DE FENILMAZINA

(PENTHAM)

Este es un potente antihistamínico que posee propiedades sedantes, ya que produce un estado de depresión, sedación y somnolencia hasta llegar al sueño durante un tiempo razonable, luego de su administración. Esta droga también tiene acción anestésica local sobre la piel, mucosas y nervios periféricos, pero no se ha empleado para ese fin debido a que produce irri-

tación.

En odontología infantil se empleará en pacientes que presentan diferentes grados de excitabilidad y en combinación con otros fármacos como la meperidina que potencializa su acción, la promazina u otros depresores del SNC.

La dosis media que se debe emplear en niños es de 10 a 30 mg/24 horas por vía oral y por vía intramuscular es de 25mg al día (media ampolleta) y la dosis máxima es de 50 mg (una ampolleta).

Se presenta en el comercio en frasco de 10 cm cúbicos - con 25 y 50 mg/cm cúbico, tabletas de 12 1/2 mg y 50 mg, jarabe de 25 mg por cucharadita.

Los efectos secundarios que este fármaco produce, pueden llegar a ser la llamada reacción de Monaghan, en la cual el paciente se siente enfermo, somnoliento además de que no conoce los objetos o las personas por un tiempo de 4 a 40 hrs, o bien podrán presentarse: náuseas, vómitos, diarrea, cefalea, visión borrosa, irritabilidad, sequedad oral, anorexia o bien tumefacción dolorosa, en el sitio donde se realizó la inyección subcutánea.

Sus principales contraindicaciones son: en pacientes con padecimientos hepáticos o en pacientes epilépticos.

ANALGESIA CON ÓXIDO NITROSO.

Esta analgesia es llamada relativa debido a que no logra omitir completamente el dolor sino únicamente disminuye la sensibilidad, o sea crea un estado de hipanalgesia con persistencia de la conciencia, pero en forma atenuada, así el

paciente podrá contestar a las órdenes verbales que se le den, permanecerá con la boca abierta, conservará todos sus reflejos intactos y presentará un estado de paz y euforia.

En la actualidad el empleo de la analgesia relativa ha tenido mucho auge debido a que se ha observado que logra controlar el dolor y el miedo y los efectos tóxicos colaterales que produce en presencia de un porcentaje adecuado de oxígeno no son mínimas.

Las principales ventajas que nos ofrece la analgesia producida por el óxido nítrico son:

- 1.- No altera en forma considerable la presión arterial.
- 2.- No produce depresión respiratoria.
- 3.- Sus gases no irritan al aparato respiratorio.
- 4.- En raras ocasiones es capaz de provocar náuseas o vómitos después de su administración.
- 5.- Su efecto se produce rápidamente y el paciente puede mantenerse por un tiempo considerable en un nivel de analgesia.
- 6.- El paciente se recupera rápidamente en 3 ó 5 minutos.
- 7.- Es un gas ligeramente dulce, no desagradable y carente de olor.
- 8.- Se administra con facilidad y se dosifica con exactitud.

En odontología pediátrica solo se usará en el primer período de anestesia o se a el de analgesia, el cual se inicia con la primera sensación extraña de bienestar, que el paciente experimenta y terminará con la pérdida de la conciencia. En este período se distinguen tres diferentes grados de alivio que son:

liviano, medio y profundo.

El primer grado de analgesia abarca por lo común de 30 a 50 minutos, en los cuales se pueden tomar radiografías impresiones ya que debido al efecto del gas se disminuye el reflejo nauseoso.

El tercer grado solo se empleará en forma breve para hacer la punción de la aguja ya que la mayoría de los niños -- sienten temor a esta o bien se usará para la extracción de un diente temporal con movilidad.

PREPARACION DEL PACIENTE.

Es muy importante que antes de emplear el oxígeno nitrroso debemos preparar de manera conveniente al paciente.

El primer paso será realizar una historia clínica lo más completa posible, en ella será importante presuntar si el niño ya ha tenido una experiencia con oxido nitrroso, así como sus reacciones, después se hará la preparación psicológica, para esto se le enseñará al pequeño que se va a emplear, así como el funcionamiento y trataremos de crearle un ambiente con confianza como de juego. Es conveniente que el paciente no ingiera alimentos cuatro horas antes de la analgesia, con ello evitaremos las náuseas y el vómito, además de que así se acelerarán los efectos que produce este gas.

Para la administración del gas, el cirujano dentista o bien el anestesista, se colocará el inhalador nasal, sobre su propia nariz, para demostrar al pequeño la manera en que deberá inhalar y exhalar. Después lo colocará sobre la nariz del paciente y lo instruirá para que respire de forma regular y

normal sobre el inhalador; sucesivamente se le explicará las sensaciones que va a experimentar, tales como cosquilleo en los dedos de las manos y de los pies, hormigueo en los brazos y piernas, en general un estado de relajación y una sensación feliz.

Es importante mencionar al paciente que si desea quitar se el inhalador, puede hacerlo.

Al colocar el inhalador, primero deberá administrarse oxígeno puro, para que el niño se adapte con mayor facilidad.

PRINCIPALES INDICACIONES.

El uso del óxido nítrico está indicado en los siguientes casos:

1. Niños que presenten un estado de ansiedad exagerada.
2. Niños menores de dos años, pues difícilmente aceptarán el tratamiento.
3. Niños inquietos y arrepiados en los que no se haya eliminado el temor por los procedimientos.
4. Pacientes que requieran un tratamiento por período prolongado de tiempo.
5. Pacientes en los que se observe que temen demasiado la punción de la aguja.

PRINCIPALES CONTRAINDICACIONES

Entre las más importantes están:

1. Trismus asociado con celulitis del piso de la boca o el cuello que pudieran afectar a las vías respiratorias.
2. Ingestión de alimentos o líquidos poco antes de la administración del agente anestésico.

3. Ciertos problemas médicos, como cardiopatías craves, hipertiroidismo, diabetes no controlada, enfermedad de eritrocitos falciformes.

4. Pacientes con afecciones o infecciones de las vías respiratorias, tales como: resfriado común, bronquitis, enfisema y problemas asmáticos.

5. Pacientes psicópatas.

6. Niños con historia de marear por movimiento, ya que pueden presentar vómitos al darles el prótorido.

MECANISMO DE ACCIÓN

La mezcla de óxido nítrico más oxígeno, al ser inhalada, pasa a través de las vías respiratorias, hasta los alveolos pulmonares, en donde en forma de una solución fisiológica, se intera a la corriente sanguínea, en donde se cree que cambia ligeramente la química sanguínea y con ello produce una disminución en la utilización de oxígeno. al pasar por el organismo, este cambio, es percibido principalmente sobre la corteza cerebral, lo que origina que produzca el estado de analgesia. Una vez que este gas ha producido su efecto, se elimina en igual forma en la que entró por los pulmones, sin sufrir ninguna modificación física.

ECUINO

Para la administración del, óxido nítrico, se requiere de un equipo especializado que consta de cilindros oca almacena el gas en forma líquida y a una presión que varía con la temperatura de la habitación, un regulador que reduce la presión a un nivel casi atmosférico, un sistema de tubos que conducen

el uso y el cuidado que consta de las siguientes partes:

1. Mediciones con válvulas que indican el volumen de gas suministrado.

2. Un depósito de seguridad de oxígeno, que accionará su funcionamiento, si se abriera el flujo de oxígeno, esto es si fallara suministro de oxígeno.

3. Una válvula para el oxígeno, que permite administrarlo fácilmente.

4. Una bolsa de resaca para que el oxígeno continúe de corriente que el paciente respira por la boca y además, que el volumen de gas es el adecuado.

5. El inhalador nasal, que es la única parte del aparato que se encuentra en contacto con el paciente. Este consta de tres aberturas, la primera que permite que el aire ambiente sea aspirado con el oxígeno y el oxígeno ambiente y otra que permite desahogar la nariz libremente. Como medida de precaución se suministra un calentador de oxígeno para mantener el oxígeno a una temperatura adecuada para el paciente.

6. El tubo de conexión que conecta el depósito de oxígeno y el inhalador nasal. Este tubo tiene dos aberturas, una que conduce el oxígeno y otra que permite desahogar la nariz libremente. Como medida de precaución se suministra un calentador de oxígeno para mantener el oxígeno a una temperatura adecuada para el paciente.

INSTRUCCIONES DE ADMINISTRACION DEL OXIGENIO

Este se inicia colocando al paciente, en una posición cómoda y adecuada, que será con la cabeza, el cuello y el pecho sobre un mismo plano. Las ropas apretadas deberán aflojarse y se conducirá el tubo de caucho, esto se hará, para evitar la respiración bucal y evitar toda contaminación.

Después colocaremos el inhalador y suministraremos ocho litros de oxígeno al minuto por minuto, a medida que el paciente se acostumbra, se disminuirá el volumen de oxígeno y se aumentará el óxido nítrico. La concentración en la que se va a dar al paciente, será una dosis de 2 l/min. de oxígeno y 1-2 l/min de óxido nítrico, durante un período más o menos de tres minutos, con esto se lograrán las características deseadas de analgesia.

Cuando se van a realizar procedimientos dolorosos se aumentará la cantidad de óxido nítrico a 5 o 7 l/min. y se disminuirá la cantidad de oxígeno, con esto se adquiere el tercer grado de analgesia. Este se aplica únicamente por uno o dos minutos después se retorna a la dosis básica, bien se suministra oxígeno puro durante unos dos minutos.

Cuando el grado de analgesia es el adecuado, el paciente se mantendrá tranquilo, con respiración tranquila y una buena dosis de oxígeno, pero si el grado de analgesia no es el correcto, se hará un ajuste lento, controlando la dosis, en momentos de calma una vez que los síntomas han sido aliviados.

Es importante recordar que en bebés, debido a su altura, será contraindicado el uso del óxido nítrico puesto que la concentración de oxígeno en la sangre es menor, lo que dificulta administrar una concentración adecuada.

INDICACIONES PARA SU USO

El paciente debe permanecer en el consultorio por lo menos un período de cinco o diez minutos, después de la administración del óxido nítrico con el fin de asegurarnos de que no se

produjo ninguna alteración en su organismo.

Los padres observarán las reacciones que presente el pequeño para que en su próxima visita puedan informar al odontólogo sobre dichas reacciones.

CAPÍTULO VIII

PREPARACIÓN DE CAVIDADES

La preparación de cavidades constituye la base de una buena restauración, del cuidado que se ponga en su elaboración determinará el éxito del procedimiento operatorio.

Es por ello que al elegir el tipo de preparación que vamos a efectuar, tomemos ciertos factores como:

1. El tiempo que el diente va a permanecer en la cavidad oral.
2. El grado en que se encuentre afectada la pieza por la caries.
3. El estado del periodonto que lo circunda.
4. El grado de reabsorción de las raíces temporarias.
5. El espacio que exista en el arco.

Además de estos factores, también debemos recordar algunas características de los dientes deciduos, entre las principales están:

1. Poseen cámaras pulpares amplias y cuernos prominentes, sobre todo en su porción mesial.
2. La capa del esmalte es delgada, su espesor es de 1 a uno y medio milímetros y este es uniforme.
3. La capa de dentina también es menor, excepto en la fosa

oclusal y encima del techo pulpar. La dentina secundaria es irregular y se muestra menos densa.

4. La distancia desde la cara proximal de la corona a la pulpa, es mas o menos de 1.6 mm.

5. Presentan un diámetro mesio-distal más ancho en relación con la altura ocluso-cervical.

6. Presentan un color blanquecino.

7. Sus superficies oclusales son planas en relación con los dientes permanentes.

8. Presentan raíces es rectas y alargadas, en los dientes anteriores y los posteriores poseen raíces más divergentes.

Podemos decir que la preparación de una cavidad es una serie de manipulaciones para remover el tejido carioso, dando puntos adecuados en la superficie del diente, con el fin de devolverla a la pieza dentaria, una vez obturada tomas sus -
propiedades.

En la odontología moderna, se recomienda el uso del -
diapas de caucho, para preparar las cavidades; pues éste man-
tiene un área de trabajo seca y mejorará la visibilidad y dis-
minuirá el tiempo de trabajo, evitando el innecesario enju-
ga y la acción de escupir, además protege las zonas blandas
de la cavidad oral.

En vez que se colocó el diapas de caucho y el anesté-
sico, se procedió a hacer la preparación de la cavidad, la
cual se realizó siguiendo una serie de pasos que son:

1. Diseño y apertura de la cavidad. Esto se refiere a

abarcar dentro de los límites cavitarios, la lesión cariosa.

2. Forma de resistencia. Su objeto es evitar fracturas del diente, así como el material de obturación. Esto se logra con paredes laterales paralelas entre sí y que formen ángulos rectos, con respecto a la base que se encuentra a una profundidad adecuada.

3. Forma de retención. Se hará con el objeto de que el material de obturación, no se desaloje o desplace dentro de la misma cavidad y se logra al mismo tiempo que la forma de resistencia y por medio de cortes especiales.

4. Forma de conveniencia. Esta depende del tipo de material que se va a emplear, para restaurar.

5. Remoción del tejido reblandecido. Esto se hará con excavadores filosos o frescos redondos grandes.

6. Terminado de las paredes. Esta también dependerá del material con el que se va a restaurar y consiste en el biselado de los ángulos cavos superficiales.

7. Limpieza de la cavidad. Se hará después de la instrumentación con agua tibia, y se pasa una torunda de algodón con agua oxigenada o sonite y se seca con aire tibio.

CLASIFICACION DE CAVIDADES

Esta clasificación tiene una ligera variación con respecto a los dientes permanentes.

Cavidades de clase I. Abarca fosas y fisuras de las superficies oclusales de los molares y defectos estructurales en el tercio oclusal y medio de las caras vestibulares, linguales

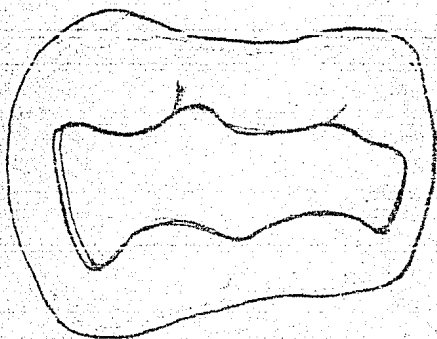
o palatinas de estos, así como de los dientes anteriores en el tercio incisal o medio de las caras labial, palatina o lingual.

La preparación de este tipo de cavidades, se hará procurando que abarque las zonas cariadas de la superficie oclusal. En el maxilar, así como en el segundo molar inferior, el primer molar superior, deberá incluirse surcos y fisuras, conservando un ancho de espaldas de 1.5 a 2 mm. y respetando hasta donde sea posible la cresta marginal con el fin de no alterar demasiado la oclusión. Si la caries es incipiente, se iniciará la preparación con una fresa de cono invertido del No. 34 para reformar todos los defectos hasta la profundidad de 0.5 mm. Después se usará una fresa de cono invertido más grande para delimitar y proporcionar una líneal preparación. Hecho esto, con una fresa de figura se pulen y termina la preparación de la cavidad.

En caso de que existiera durante la preparación, se eliminará con excavadores o fresas redondas. Se recubre el piso con un cemento medicado. En cavidades profundas se coloca di- cal y en poco profundas barniz de esmal.

Tratamiento de caries profunda. Prepararemos la cavidad con fresa de figura del No. 50 o 57, para eliminar la mayor parte de caries, después con una fresa de cono invertido, extendaremos la cavidad por las correcciones oclusales asentada. Eli- daremos la caries restante con excavadores o fresas redondas hasta dejar la cavidad limpia. Terminaremos con fresas de figura y colocaremos un cemento medicado.

Cuando se produce una comunicación pulpar directa el recubrimiento pulpar directo está contraindicado (dientes temporales), porque su pulpa es incapaz de formar tejido de reparación ocasionando su necrosis y resorción radicular más tempranamente. En este caso se recomienda realizar la pulpotomía.



CAVIDADES DE CLASE II

Acceso superficial proximal de los molares con acceso desde la superficie oclusal.

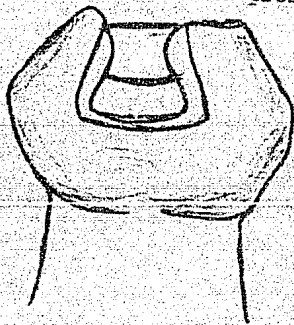
Esta clase de cavidades es la que requiere mayor cuidado en su preparación para no lesionar la pulpa. Las cavidades de clase II pueden abarcar una o dos caras proximales, aunque cuando ya está demasiado dañado el diente, se aconseja usar una corona de acero cromo.

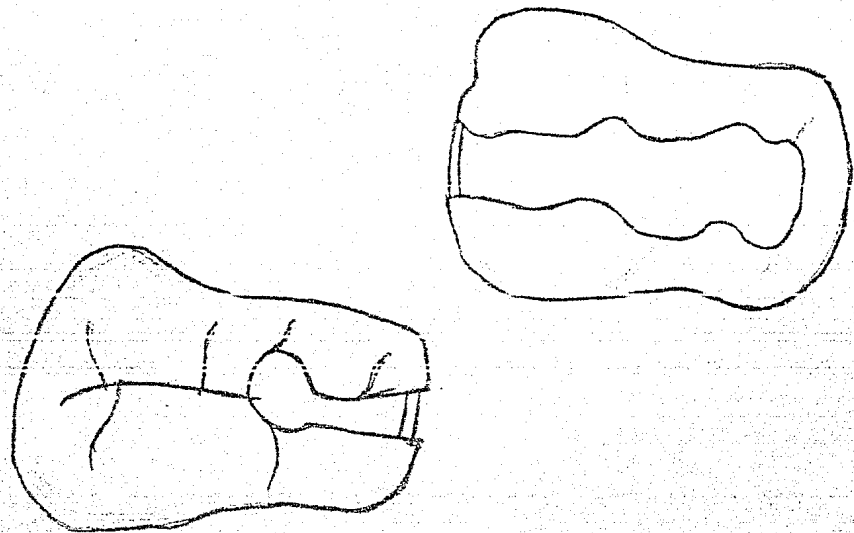
El primer paso para realizar este tipo de cavidad, será hacer el acceso por la cara oclusal, en la cual, se hará una caja que abarque todos los surcos y figuras, de acuerdo con la morfología del diente o bien se hará, con una fraca de cono invertido una cola de milano de contornos suaves. La caja se --

hará con una fresa de cono invertido del No. 34, la cual con movimientos de oscilación, se llevará a una profundidad de 0.5mm. Las principales características que debe llevar esta caja son: la caja no debe de exceder de un tercio de la distancia que hay bucolingualmente, sus paredes deben ser convergentes hacia oclusal. Después se procede a hacer la caja proximal con una fresa de fisura a nivel de la fovea mesial o distal según sea el caso, frotando suavemente en forma de péndulo en sentido buco-lingual, procurando crear una caja de ángulos rectos. Al hacer esta caja, se procurará que la pared lingual no sea demasiado profunda ya que propiciaría que la pared axial también lo fuera.

Las paredes vestibular y lingual de la caja, deben ser extendidas lo suficiente en proximal, para que sobrepasen las áreas de contacto, así como converger a oclusal, para dar mayor retención.

Después con una fresa de fisura, se alisa el contorno proximal y oclusal, y procuraremos dejar un piso cóncavo para respatar los cuernos pulpaes, para hacerlos emplearemos una fresa de diamante No. 1, 3 ó 6. Hay que recordar que los ángulos ca-
bos superficiales no se biselan, terminada la cavidad se limpia perfectamente con agua tibia o agua oxigenada, se seca y se coloca el cemento de acuerdo con la profundidad.





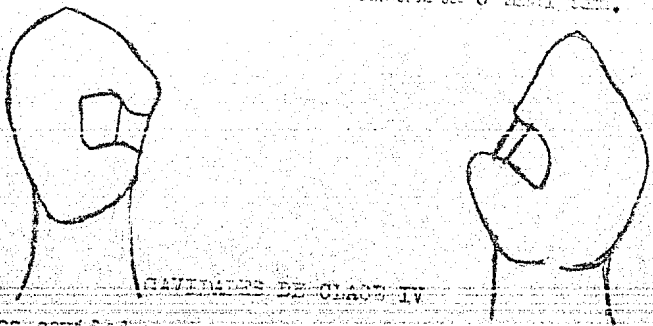
CAVIDADES CLASE III

Este tipo de cavidades se preparan con cierta frecuencia en niños que sufren de maloclusiones, puesto que debido a esto es difícil limpiar las zonas interproximales. Este tipo de cavidad por lo regular se restaura con resinas compositas o bien con cemento de silicato para favorecer la estética. Sin embargo algunos autores aconsejan que se restauren con amalgam cuando el diente va a permanecer por mucho tiempo en la cavidad oral como es el caso de los caninos.

Cuando la caries es incisante y de fácil acceso se hace una cavidad en forma de "6", esta se borda con una fresa de boro y procurará que interior de la cavidad sea mayor que el exterior con el fin de que el material no se desaloje.

Normalmente esta cavidad se empieza por lingual y se procura que no llegue a la cara bucal. Estas cavidades se realizan en incisivos y restaura con cemento de silicato ó resina.

Si la caries es extensa se hará una cavidad con cola de milano con el fin de darle una mayor retención así como en el caso de que se restuare con amalgama. En tales situaciones se abre la cavidad con una fresa de cono invertido o bien con una redonda del No. 1, se delinea primero en gingival, después por labial o lingual. Finalmente hacemos la retención con una cola de milano la cual deberá hacerse más hacia gingival para evitar la fractura del borde incisal. La obturación de este tipo de cavidad se realiza con resina compuesta o amalgam.



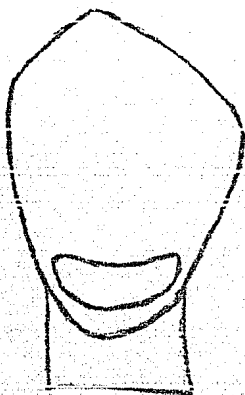
CAVIDADES DE CLASE IV

Estas cavidades se encuentran en las caras proximales de los órganos dentarios anteriores llegando al ángulo. Esta clase de cavidad no se realiza en odontología pediátrica, se ha sustituido por el uso de coronas de policarboxilato o acero cromo.

CAVIDADES DE CLASE V

Se presenta en las caras linguales y bucales en todos los dientes en su tercio gingival. Se empiezan con fresas redondas o con una de cono invertido, también se puede usar una de estrella. La cavidad se amplia con una de fisura hacia gingival por debajo del borde libre de la encía. Después de le da una pequeña retención con una fresa de cono invertido o con la de

estrella sobre el piso y las paredes. Terminada la cavidad se limpia y seca, se coloca una base de acuerdo con el material que se va a utilizar. Si es resina se coloca dical, ya que esta puede reaccionar con el óxido de cinc y eugenol.



CAPÍTULO III

MATERIALES DE BASE

Este capítulo tratará acerca de los materiales que más se emplean en Odontología Pedidtrica; estos son:

1. Materiales de base y recubrimiento.
 - a) Hidróxido de Calcio.
 - b) Óxido de cinc y eugenol.
 - c) Cemento de fosfato de cinc.
 - d) Barnices cavitarios.
2. Amalgam de plata.
3. Resinas Acrílicas.
4. Resinas compuestas.
5. Selladores de Fisura.

MATERIALES DE BASE Y RECUBRIMIENTO

Entre estos encontramos una variedad muy grande, que se usan como base en preparaciones de cavidades profundas, para cementar aparatos de ortodoncia y coronas de acero cromo. La principal función de las bases y recubrimientos, es proteger a la pulpa contra los agentes físicos y químicos que pudieran dañarla. Así como favorecer su recuperación cuando ha sido lesionada.

Entre las principales ventajas que nos deben ofrecer los cementos para base son:

1. Ser buenos aislantes térmicos.
2. Poseer una resistencia adecuada para soportar fuerzas de condensación.
3. Adherirse al esmalte y la dentina

4. No ser irritantes de la pulpa.
5. Colocarse con mínimo de presión.
6. Ser de fácil manipulación.

Entre los cementos que más se usan en odontopediatría están el hidróxido de calcio, el óxido de cinc y el cemento de fosfato de cinc.

HIDROXIDO DE CALCIO

Este material se emplea para forrar cavidades profundas, o bien como recubrimientos de la pulpa cuando ha sido lastimada ya que se cree que acelera la formación de dentina secundaria.

En la actualidad se utiliza en suspensiones acuosas o solo las cuales se hacen fluir en el piso de la cavidad, sin embargo por su alto grado de facilidad se debe cubrir con otro tipo de material como el óxido de cinc y eugenol.

La composición del hidróxido de calcio en los productos comerciales es variable y así vemos que algunas presentaciones se encuentran suspendido en agua destilada y en otras se presenta en forma de pasta que contiene sales de suero humano, cloruro de calcio y bicarbonato de sodio.

En el caso de que el hidróxido de calcio se emplee en un recubrimiento pulpar directo, la mezcla más aconsejable de usar es en su forma pura (polvo) el cual se une con agua destilada, hasta formar una pasta cremosa que se coloca sobre la exposición pulpar.

El hidróxido de calcio es un compuesto poco soluble que en contacto directo con la pulpa coagula la albúmina de la zona superficial del tejido necrosándolo esto se cree que es

debido a la alta alcalinidad del compuesto el cual oscila de 11 a 13 . En seguida se forma una capa de proteínato de calcio con un pH elevado que habrá de ser neutralizado por los tapones de plasma sanguíneo lo cual creará la capa de dentina secundaria. La zona original de proteínato si está presente y ro contra esta capa de tejido fibroso, denso, alrededor del tejido nuevo se alinean células de tejido odontoblástico. Esto sucede un mes después de haber hecho la protección pulpar. Al transcurrir un año se produce un puente calcificado y por debajo de este se observa un tejido pulpar sano y libre de células inflamatorias.

El hidruido de calcio también se usa en recubrimientos pulpares indirectos, ya que parece detener la lesión , esteriliza la cámara residual profunda de caries, remineraliza la dentina cariada y produce depósitos de dentina secundaria. En la amputación de la pulpa coronal del diente también se aconseja su uso ya que hace posible la formación de un puente dentinario.

OXIDO DE ZINC-EUFONOL

Este es uno de los cementos más empleados en odontología pediátrica debido a sus características:

1. Tiene acción contra el dolor y hace menos sensibles a los tejidos.
2. Posee cierta acción antiséptica.
3. Provee de un sellado marginal.
4. Posee excelente compatibilidad con el diente y los te

tidos blancos.

5. Incrementa la conductividad térmica que es casi co-
mo la de la dentina.

El óxido de circonio se presenta en forma de polvo y
líquido y su composición es:

Polvo

Oxido de cinc	34.70.0g
Galafina Blanca	29.20.5 g
Estearato de cinc	1.001.0 g
Acetato de cinc	0.740.5 g

Líquido

Eugenol	35.00 ml
Aceite de oliva	15.20 ml
ó de semilla de algodón.	

La mezcla de ZOI no presentada presenta poca resistencia a
la compresión por lo que se le han agregado ciertos aditivos
que mejoran sus propiedades como son: polimeros, ácido estoxiben-
zoico (PEA) y materiales inorgánicos como alúmina.

Los principales usos que se le dan son:

1. Base aislante y obturante bajo una restauración me-
tálica.
2. Sellado de conductos radiculares.
3. Como restauración temporaria o permanente.
4. Protector de los tejidos gingivales post-cirujía
5. Retención de restauraciones como coronas de acero ó -
incrustaciones.

Manipulación. La mezcla del polvo y el líquido se hará sobre un

de papeles descartables resistentes al aceite.

La mezcla se hará incorporando pequeñas cantidades de polvo y líquido en una relación de 1.5 a 4/5 al voto será lo más adecuado para obtener una buena consistencia.

La combinación de polvo y líquido se hará lo más rápido posible e aproximadamente en un minuto y se lleva a la cavidad. Cuando se empieza para la colocación de coronas la consistencia se hará más elástica.

El óxido de cinc y óxido de aluminio se empleará en Odontopediatria en cavidades que no presentan protrusión, ya que la existencia de una lesión pulpar directa producirá una inflamación crónica que más tarde producirá absceso y necrosis pulpar en aproximadamente 24 horas. Sin embargo hay autores que aconsejan el uso de este en cavidades de este tipo.

El Zn en contacto con el agua aumenta la velocidad de la reacción, por lo que se recomienda que no haya contacto inmediato.

Por lo tanto:

RECIETA PARA LA PASTA

Esta se presenta en forma de polvo y líquido cuya composición es:

Polvo		Líquido	
Oxido de cinc	90.3 %	Acido fosfórico	38.2%
Oxido de magnesio	8.2	Acido fosfórico combinado con Al y Zn	15.2
Dioxisido de silicio	1.4	Aluminio	2.5
Trioxido de bismuto	0.1	Cinc	7.1
Varios		Agua	25.0

Este material se emplea como: base aislante, restauración de restauraciones, restauración temporaria, retención de bandas ortodónticas.

Manipulación. La manipulación del cemento de fosfato se hará incorporando pequeñas cantidades de polvo a líquido lentamente sobre una loseta de cristal, hasta lograr una consistencia de acuerdo con el uso que se le va a dar.

Es conveniente colocar un ligero exceso de polvo en un costado de la loseta para evitar interrumpir la mezcla. La cantidad de polvo que se combina con 0.7 ml de líquido, oscila entre 1 y 1.5 g, aunque esto es de acuerdo al uso que se le da. Al llegar a la mitad de la mezcla, es posible incorporar cantidades más grandes de polvo para saturar el líquido, se considera que el espesado se da de 60 segundos para lograr una masa adecuada.

La consistencia que produce esta pasta cuando la comparamos con incrustaciones será fluida, pero debe permitir que se forme un hilo al separar una porción del resto levantándola con la esátula.

Ventajas. La principal ventaja que nos ofrece el cemento de cinc es su resistencia a la compresión que es de 700 Kg/cm² a las 24 horas y de 1750 Kg/cm² pasado un mayor periodo de tiempo. Esto hace que se emplee como base.

La resistencia sin embargo, también se va a ver por diversos factores como son: la composición inicial del polvo y líquido, su relación, la manipulación durante la colocación.

Otra de las ventajas que nos ofrece es la de ser mal conductor térmico, eléctrico y ser de fácil manipulación.

Desventajas, la principal, es su alto acidez, ya que al mezclar el polvo con el líquido, el pH va cambiando, así a los 3 minutos se observa un pH de 4.2 y al cabo de una hora, este aumenta hasta 6 y llega casi a la neutralidad a las 48 horas. Sin embargo, se ha observado que la acidez inicial del cemento, es capaz de producir una reacción pulpar. En el diente normal y sano, esta reacción puede ser reversible mientras que en el diente cuya pulpa ya ha sido alterada por otro trauma, la reacción será irreversible y puede llegar a producir necrosis. Como agente cementante, el fosfato, también presenta sus inconvenientes, pues requiere de una consistencia más fluida, lo que deja una mayor cantidad de ácido que irritará los tubos dentinales expuestos.

Otra importante desventaja es cuando se utilizan para cementar mallas, pues se asocia a cierta descalcificación del esmalte, sobre el cual actúa.

BARNICES CAVITARIOS

Los barnices cavitarios se han creado para evitar la filtración que presentan todos los materiales restaurativos. Estos barnices se emplean para cubrir el piso y las paredes de la cavidad, para evitar que la pulpa sea dañada, así como para evitar la filtración de bacterias y toxinas entre el margen de la restauración y el diente.

Los barnices consisten en resinas sintetizadas por gases naturales, así como por métodos sintéticos o naturales.

Los disolventes que se utilizan son: el alcoholeno, éter, acetona, benceno, tolueno, acetato de etilo y acetato de amilo. Estos solventes son volátiles y se evaporan rápidamente al aplicar el material sobre la superficie, dejando así una fina capa de material resinoso.

Se ha observado que esta capa produce los siguientes efectos: sobre las paredes del abultado y la dentina disminuye la penetración de los fluidos alrededor de la restauración, disminuye la penetración de agentes químicos derivados del material de restauración, retarda la penetración de sustancias colocadas en la dentina producto de la corrosión de la amalgama, -- aumenta la resistencia a la erosión que se le ha observado -- Fluor para este fin, contribuye a la reducción de la sensibilidad post-operatoria, reduce la difusión del calcio que pro-

duce la erosión dental con frecuencia como al parecer de los fosfatos de calcio.

Aplicación del barniz. Esta se hará con un pincel de pelo de caballo doblado en ángulo o con una espátula torçada de algodón. El barniz se aplicará en el piso de la cavidad dos o tres veces para evitar que queden áreas descubiertas, cada capa se deja secar 20 segundos.

Su consistencia no deberá ser viscosa, pues así no moja ni sella perfectamente.

La aplicación del barniz se hará directamente sobre el --

diente cuando se vaya a colocar cemento de fosfato de cinc, pero si se colocara una base de hidróxido de calcio o ZOC se colocará después de la base.

No se usará barniz covitario cuando se vaya a obturar el diente con resinas acrílicas, ya que el solvente actúa con ella y tiende a ablandarla.

AMALGAMA DE ZINCO

Este material, es uno de los que más se utilizan en odontología pediátrica ya que nos ofrece grandes ventajas como: es de fácil manipulación, insoluble en los líquidos bucales, adecuada resistencia, presenta un índice bajo de fofias con relación a otros materiales, posee propiedades curativas, disminuye la microfiltración a medida que el material tiene más tiempo en la cavidad oral, se adapta a la cavidad y tiene compatibilidad con los tejidos blandos.

Pero también ofrece algunas ventajas como son:

alta resistencia, buena adherencia al diente, tendencia a sellarse, elevada conductibilidad térmica y eléctrica, acción salivática, ausencia de olor a resaca.

Composición. La amalgama es una aleación que antes sus componentes está el mercurio y una limadura constituida por: plata en un 65%, estaño 25%, cobre 6% y cinc 2%. Esta limadura se obtiene desmenuando un lingote colado por medio de un instrumento cortante en pequeñas partículas que presentan diversas formas y tamaños, pero en odontología pediátrica se utilizan las de grano fino y en forma de esfers en vez de limadura ya que se obtiene una superficie más lisa, tiene mayor fuerza, se

adapta más fácilmente a las paredes de la cavidad y resiste mejor la corrosión.

Al emplear el amalgama es importante tomar en cuenta - lo siguiente:

proporción de mercurio y aleación, tiempo de trituración, condensación, contaminación con humedad, tallado y pulido.

Proporción de mercurio y aleación. Esta es importante -- para lograr que la restauración presenten una resistencia adecuada, pues cuando es excesiva o escasa, se altera considerablemente su resistencia, así como sus propiedades físicas y - función clínica. Esta proporción por lo general es de 5 partes de aleación por 8 de mercurio en peso.

Tiempo de trituración. Trituración es la mezcla de la aleación y el mercurio que tiene por objeto proporcionar una inmersión completa de las partículas de aleación en mercurio.

La trituración se efectúa por medio de un mortero y un pistilo o bien por amalgamadores mecánicos. El tiempo de trituración varía de acuerdo con la cantidad de mercurio y aleación, cuando el volumen de la aleación y otros factores, cuando no es el adecuado, se observa que el tiempo de fraguado es mínimo y disminuye la resistencia y presenta una superficie áspera que acelera la corrosión. La mejor manera de saber si la trituración fué hecha de manera correcta, es observado una masa plástica de superficie lisa y aterciopelada.

Condensación. Es importante también eliminar el exceso de mercurio, así como adaptarla lo mejor posible a las paredes de la cavidad. La presión que se ejerce al realizar la condensación

ción, es importante, ya que cuanto mayor sea, menor será el mercurio residual lo que dará por resultado una mayor resistencia. Se recomienda hacer la condensación a los tres minutos de haber realizado la trituración.

Contaminación con hidrógeno. Esta contaminación es importante que no la sufra el amalgama, porque el cinc que contiene reacciona con el agua, formando hidrógeno. Al generarse este gas en la aleación, se produce una expansión.

Algunos fabricantes, para evitar esta contaminación, han creado amalgamos que no contienen cinc, pero esto disminuye la resistencia y la superficie tiende a opacarse.

Tallado y pulido. En dientes primarios es importante no tallar con demasiada profundidad, pues cuando se hace, se debilitan los márgenes de las restauraciones, se reduce el volumen de amalgama y se dificulta el pulido. Se tendrá cuidado de no dejar puntas altas que tengan contacto oclusal excesivo, para evitar el contacto con los dientes antagonistas, se hará un canal de articulación a nivel dental. Al primario se colocará en la preparación cervical y se lo vedará al paciente que cierre la boca. El tubo dental, se pasará por entre los dientes y se observará interferencias inadecuadas.

Cuando se va a terminar el tallado, se advierte al paciente y a sus padres que no coma alimentos duros durante las próximas horas.

Después de unas 48 horas después de haber colocado la amalgama se pule. Para el pulido se utilizarán frezas de terminado, discos de lulo, tiras de papel lija.

RESINAS ACRILICAS

Este material de restauración, tiene diversos usos en odontología pediátrica. Se usa en restauraciones de espacio, en guías incisales, coronas y en la restauración de dientes que requieran un alto grado de estética. Este material está constituido por un polvo y un líquido. El polvo está formado por:

Polimetacrilato de metilo, peróxido de benzilo, ácido sulfónico estolueno. El líquido se compone de: metacrilato de metilo, dimetacrilato de etilo, monometil eter de hidroquinona, ácido metacrílico.

La resina está formada por un polímero, componente principal del polvo, que es polimetacrilato de metilo en forma de perlas o linadura, al cual se le incorpora, un catalizador. El líquido es un monómero que contiene principalmente, sencillas cadenas de metil metacrilato; el líquido también tiene un acelerador. Cuando se hace la unión del polvo al líquido se inicia la polimerización.

Ventajas. Las características más favorables que nos ofrecen estas resinas son: baja conductibilidad térmica, efecto estético agradable, resistencia a la abrasión, insolubilidad en los tejidos bucales, no se deshidrata cuando está en contacto constante con el aire del medio ambiente.

Desventajas. Entre estas encontramos: escasa resistencia a dureza y fuerza a la compresión, poca tolerancia a la abrasión, no posee ningún efecto anticariogénico a pesar de que se le agregan ciertas sustancias para ese efecto, posee una integridad marginal deficiente, aumenta la tendencia a mancharse en las zonas marginales de la restauración producida por la ex-

expansión y contracción del material, puede llegar a producir una reacción vulgar debido a la percolación de alimentos, que se produce al existir una mala adaptación del material.

Manipulación. Para ayudar a mejorar la adaptación de la resina acrílica a la cavidad, se han creado los preparadores de cavidad, los cuales son líquidos de baja tensión superficial que fluyen dentro de las irregularidades de las paredes de la cavidad. Entre estos preparadores, encontramos el ácido fosfórico a una concentración de 30-100, el cual graba el esmalte. El espacio creado por este ácido permite que al colocar la resina, se infiltre con extensiones largas y planas, - que permiten una mejor adaptación entre el diente y el material.

El ácido se coloca durante un minuto en la cavidad luego se procede a limpiar con agua y se coloca la resina.

En la práctica odontológica, se utilizan tres técnicas - para su manipulación:

- a) Técnica de compresión o de ataque en masa
- b) Técnica sin compresión o de pincel
- c) Técnica de escurrimiento.

Técnica de compresión. Esta consiste en incorporar el polvo al líquido, sobre una loseta de vidrio, hasta que el material adquiere una consistencia plástica, después se lleva el material a la cavidad y se mantiene bajo presión, mediante una matriz la cual permanece fija hasta que se produce la polimerización.

Técnica de pincel. Se lleva a cabo aplicando pequeñas cantidades de polvo y líquido por capas, primero se aplica el mo-

número en la cavidad preparada, se púe con la punta del pincel, se toma un poco de polímero y se lleva otra vez a la cavidad, se repite el procedimiento hasta llenarla. Es importante comprobar, que esté humedecida la cavidad con monómero, — antes de aplicar el polímero, así evitar que el líquido y el polvo se mezclen ya que podría ocurrir la polimerización prematura que vendría a restar resistencia a la restauración final.

Técnica de escurrimiento. En ella se hace una mezcla fluida de monómero y polímero. Después este gel es llevado con un instrumento plástico o un pincel, a la cavidad tallada. Una vez llena la cavidad, se coloca una matriz aunque no se mantiene a presión. La fluidez de la resina, favorece la adaptación interna con la superficie dentaria y la función de la matriz, es asegurar que el contorno y el contacto sea adecuado.

En las resinas acrílicas, el cambio de color, es muy posible. por lo que es conveniente, no manipularla con los dedos y dejar una superficie lisa, que no permita la percolación de alimentos, es por ello que una vez que se ha colocado la resina, se debe pulir con discos de lija, frezas o piedra pómez.

En las cavidades en las que vamos a obtener con resinas acrílicas, es importante colocar una base de hidróxido de calcio, ya que el monómero es un agente sumamente irritante. No se usará con barnices cavitarios ya que podrían disolverla.

RESINAS COMPUESTAS

Este material se presenta en dos pastas, una que contiene la base y otra el catalicador, las cuales se unen antes de ser

utilizadas para que así se inicie el proceso de polimerización, el cual es el mismo que las resinas acrílicas.

Las principales ventajas que nos ofrecen son: no son conductoras térmicas ni eléctricas, ofrecen un agradable efecto estético que armoniza con el color del diente, posee una resistencia a la compresión mayor que las resinas acrílicas y son menos vulnerables a la abrasión, por lo menos cuando son pulidas. La contracción de polimerización y su coeficiente de expansión térmica, son inferiores a las de resinas acrílicas, no sufren cambios moleculares cuando es manipulado e insertado dentro de la cavidad del diente con una buena técnica, su composición es constante dentro de la cavidad oral, su manipulación es sencilla y no requiere de grandes esfuerzos, conserva por un mayor tiempo su integridad marginal.

Sin embargo las resinas compuestas también nos ofrecen algunas desventajas como son: dificultad de dar un pulido liso a su superficie lo que produce una restauración susceptible de pigmentarse, presenta una superficie rugosa aún después de pulir, poseen baja resistencia a la compresión ($1,250 \text{ Kg/cm}^2$) por lo que no se aconseja usarla en cavidades de I y II clase, son sumamente irritantes por lo que es aconsejable que se emplee una base de recubrimiento de hidróxido de calcio, requiere de un grabador de esmalte para tener una mejor retención y esto es altamente dañino en los dientes decíduos.

Manipulación. Para hacerla se utilizará una espátula de plástico, no deberá hacerse nunca con espátula de metal, ya que los rellenos de la resina son altamente abrasivos y podrían dañarla, además de que podría pigmentar la resina. Se hace la mez

cia de los dos pastas por espacio de 10 segundos hasta obtener una pasta uniforme que se inserta en la cavidad procurando llenar primero las zonas interdentales y luego el resto de la cavidad con cierta presión. Después se inserta una matriz de nylon que tiene suficiente resistencia y hay que apri-sionar con cierta presión hasta que se realice la polimerización. También se pueden utilizar acetatos de celulosa previamente acetatados, vitabond. Se debe tener cuidado de no atrapar burbujas de aire, pues estas reducen la resistencia del material y desfavorecen la estética.

Las resinas compuestas son difíciles de terminar ya que el material de relleno es duro, mientras que la matriz es blanda y se desbasta con facilidad, lo que nos da por resultado una superficie rugosa, sin embargo se puede lograr una superficie aceptable si se pule finalmente con frezas acanaladas o una -
lana de hule y pasta de piedra porosa.

SELLADORES DENTARIOS

El empleo de selladores de fibra en la actualidad aumen-tado ya que se ha observado una considerable disminución en la frecuencia de la caries lo que ha propiciado su uso como medida preventiva.

Las principales propiedades que los selladores deben poseer son: ser de viscosidad relativamente baja para que fluyan en todas las fositas y ser capaces de crear una relación íntima con la superficie dentaria.

El producto que se halla en el comercio y que actualmente

es el más usado, es una base de resina de polimetano o resina Bis-gma y un catalizador, éter de metilanzoino el cual absorbe la energía de la luz ultravioleta hasta que genera radicales libres.

Método de aplicación. Se seleccionan las piezas dentarias que no presentan caries en sus depresiones oclusales, se limpia la superficie oclusal del diente a tratar con una pasta acuosa de piedra pómez y un cepillo, se lava con agua, se aísla y se seca, después se aplica una solución de ácido fosfórico con una torunda de algodón por espacio de 30 segundos, se vuelve a lavar y se aísla nuevamente, se prepara el sellador de fisura mezclando los dos líquidos y se aplica con un pincel sobre la superficie preparada. Se dirige luz ultravioleta hacia la zona donde se aplicó el sellador con el fin de que endurezca por unos 30 seg.. Se cita al paciente a los seis meses para examinar las superficies tratadas.

La frecuencia con la que se debe hacer la aplicación del sellador de fisura no está todavía definida, sin embargo se cree que oscila de uno a dos años.

CONCLUSIONES

Al realizar tratamientos dentales en los niños, siempre debemos tener en cuenta la forma de controllo en la que se encuentran, para poder hacerlos de un modo adecuado. Además el ambiente del consultorio dental, debe influir en el estado de ánimo del niño de una manera positiva para poder realizar el tratamiento que el niño necesita, debe saber que el consultorio también lo visitan otros niños para lograr que su temor disminuya.

La primera visita es muy importante y debe ser de interés para el odontólogo desde el punto de vista de salud mental y física, para que éste pueda lograr una buena relación con el pequeño paciente.

Las características psicológicas que presentan los pequeños, son diversas, y el dentista debe conocerlas hasta cierto punto para saber como tratar a cada uno de ellos. Los niños que hayan recibido un trauma psicológico, serán tratados con comprensión y cariño, mientras que los niños cuyos padres sean consensivos serán tratados con energía.

La historia clínica y el examen bucal constituyen las bases para realizar un buen diagnóstico y así poder dar un tratamiento adecuado. El profesional debe procurar hacer las preguntas en forma directa y fijando su atención no solo en la respuesta, sino también en la forma de responder tanto de los padres como del niño.

Un complemento de la historia clínica es el examen radiográfico, que nos dará una visión más amplia acerca del estado

real en que se encuentre el diente.

La confianza del paciente se tratará de ganar psicológicamente, pero si no se logra, se recurrirá a la premedicación y analgesia. Existen en el mercado un gran número de fármacos para este fin, sin embargo lo más aconsejable es que el profesional use los que sepa manejar.

Uno de los medicamentos que ofrece grandes ventajas es el Óxido nítrico, cuando se mezcla con cantidades adecuadas de oxígeno, sin embargo, en México se dificulta su dosificación debido a la altura, por lo que puede producir grandes consecuencias.

En odontopediatría es muy importante la correcta preparación de cavidades, ya que esto constituye la base del éxito del tratamiento. Para la realización de cavidades, hay que tomar en cuenta las dimensiones y anatomía de los dientes primarios para no producir lesiones a la pulpa; cabe decir que por lo general, la caries no tratada a tiempo en niños es producida y esto tiene por consecuencia la lesión de la pulpa.

Al conocer las propiedades de los diferentes tipos de materiales y medicamentos que se usan en odontología, es importante, para lograr la correcta restauración de un diente. Los materiales que ofrecen mayores ventajas en Odontopediatría son: El hidróxido de calcio, el amalgame de plata, el óxido de cinc y eugenol y el cemento de policarboxilato. El manejo de estos materiales van de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

BIBLIOGRAFIA

1. Dazerque Pablo. Farmacología Odontológica. Ed. Mundi. Buenos Aires 1975.
2. Bijou Sidney W. Psicología del Desarrollo Infantil. Ed. Trillas, México 1975.
3. Esponda Vila Rafael. Anatomía Dental. Manuales Universitarios. México 1970. 2a. Edición.
4. Floyd A. De ton, Robert G. Grading. Materiales Dentales Restauradores. Ed. Mundi Buenos Aires 1974. 2a. Edic.
5. Fuentes Berwin Pablo. Factores Psicológicos que influyen en la Odontología Infantil. Medicina 33, Vol. VII, No.2
6. Hoogboom, Floride Edy. Odontología Infantil e Higiene Odontológica. Ed. UNLBA. Buenos Aires 1968.
7. Jørgensen Niels Bjørn. Anestesia de Odontología. Ed. Interamericana. México 1970.
8. Kort Samuel. Temas de Odontología Pediatría. Ed. Lumen. Buenos Aires.
9. Livier Manuel. Conferencia de Farmacología. Ed. El Ateneo Argentina 1975.
10. Odontología Clínica de Norteamérica. Anestesia y Analgesia. Ed. Interamericana. Buenos Aires (Abril 1973).
11. Odontología Clínica de Norteamérica. Paliodontia Ed. Mundi. Buenos Aires.
12. Odontología Clínica de Norteamérica. Paliodontia. Ed. Interamericana. Buenos Aires (Enero 1973).
13. Fryor-Bush. Técnicas de Anestesia. Ed. Interamericana. México 1969.

14. Rotberg Saul, Guerra, S. Tratamiento Dental del niño menor de 3 años. Vol. LXXIII No. 4 Julio Agosto 1976.
15. Ruloff E. Hotz. Odontopediatria. M. Médica Iberoamericana. Argentina 1977.
16. Sidney E. Finn. Odontología Pediátrica. M. Interamericana. México 1974.
17. Widauer E. Euzene, Ralph E. Phillips. La Ciencia de los Materiales Dentales. M. Interamericana. México 1976.