



**UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA**

**ESCUELA DE ODONTOLOGIA**

Incorporada a la  
Universidad Nacional Autónoma de México

**DIAGNOSTICO, PREVENCION Y TRATAMIENTO  
DEL SINDROME DE BIBERON**

**T E S I S**

Que para obtener el Título de:  
**CIRUJANO DENTISTA**

presenta

**MARCELA SOLIS CAMPO**

México, D. F.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1988



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION .....	1
DESARROLLO DE LA DENTICION TEMPORAL .....	3
NUTRICION .....	11
- Alimentación general de un recién nacido a la edad- preescolar .....	12
- Vitaminas, minerales e hidratos de carbono en rela- ción con el desarrollo dental .....	24
- Leche materna .....	30
- Leche de fórmula o modificada .....	57
MANIFESTACIONES GENERALES .....	44
a) Definición .....	45
b) Etiología .....	45
c) Manifestaciones clínicas .....	47
d) Indicaciones para evitar el Síndrome de Biberón ..	49
e) Conclusión .....	49
CARIES .....	51
a) Definición .....	52
b) Grados de Caries .....	53

TRATAMIENTO .....	55
- Manejo del Niño .....	56
a) Personal de apoyo .....	68
- Tratamiento Preventivo .....	71
a) Indicaciones a los Padres .....	72
b) Técnica de cepillado .....	74
c) Aplicación tóptica de flúor .....	75
d) Visita periódica al Odontopediatra .....	77
- Tratamiento según el grado de caries .....	80
a) Amalgama .....	81
b) Resina .....	83
c) Pulpotomía .....	84
d) Pulpectomía .....	86
e) Corona de Acero-cromo posterior .....	88
f) Indicaciones para coronas anteriores en dientes temporales .....	89
g) Coronas de Acero-cromo anterior con frente <u>esté</u> tico .....	90
h) Coronas de carilla .....	91
i) Coronas de celuloide .....	92
j) Coronas de policarbonato .....	92
k) Extracción dental .....	94
l) Mantenedores de espacio .....	96
CONCLUSION .....	102
BIBLIOGRAFIA .....	103

## INTRODUCCION

Hoy en día, uno de los grandes problemas de nuestra sociedad, es el llamado Síndrome de Biberón.

¿Por qué las estadísticas reportan índices tan altos en relación con este Síndrome?

¿Cuál es el problema y cuál la solución?

Es lo que trataremos de explicar desarrollando este tema.

Debemos tomar conciencia de este problema y alentar a las madres a seguir una dieta adecuada y una buena limpieza para sus hijos, pues en este caso, ellos son los afectados, es triste observar a un pequeño de escasos 2 años que ya sufre por caries en sus dientes, pudiéndose haberse prevenido esto.

Creo que una campaña de nutrición y limpieza y una explicación a fondo de la gravedad del problema a toda las madres, sería de gran utilidad para la prevención del Síndrome de Biberón.

## DESARROLLO DE LA DENTICION TEMPORAL

La primera dentición, también llamada Dientes Temporales o Deciduos (decidere, caerse), se caracteriza por presentar veinte dientes, que caen progresivamente y son sustituidos por los dientes permanentes.

Los dos primeros dientes contiguos a la línea media reciben el nombre de incisivos centrales (incidere, cortar); al lado de éstos se encuentran los incisivos laterales, ambos incisivos tienen configuración de cuchillos y pueden cortar el alimento. El diente que viene después, dirigiéndose hacia atrás desde los incisivos, recibe el nombre de canino y tiene una superficie libre, de una sola cúspide. Le siguen el primer y el segundo molar, con unas superficies masticatorias más anchas y aplanadas, con tres o más cúspides que se proyectan, y están modificados para triturar el alimento.

Cada uno de los dientes descritos anteriormente, se encuentran en cada cuadrante de la cavidad bucal infantil; lo que hace un total de diez dientes en el maxilar superior y diez dientes en el maxilar inferior.

El orden de erupción se inicia aproximadamente a los seis meses de edad con el incisivo central inferior; a los siete meses el incisivo lateral inferior; a los siete me



ses y medio el incisivo central superior; a los nueve meses el incisivo lateral superior; a los doce meses el primer molar inferior; a los catorce meses el primer molar superior; a los diez y seis meses el canino inferior; a los diez y ocho meses el canino superior; a los veinte meses el segundo molar inferior; a los veinticuatro meses el segundo molar superior. Esto no es un patrón general de erupción, puede variar según el desarrollo de cada niño en particular.

Desde el momento de la erupción del central, se empieza la calcificación de los dientes permanentes.

Cuando el embrión presenta unas seis semanas y media de vida intrauterina, un corte a través del maxilar inferior en desarrollo cruza una línea de ectodermo bucal engrosado. Los dientes se desarrollarán por debajo y a lo largo de esta línea, en donde hay un anaquel epitelial llamado lámina dental que crece en el mesénquima, y desde la lámina se desarrollan pequeñas yemas epiteliales llamadas yemas dentales, y de cada una de éstas se desarrollará un diente deciduo, y posteriormente la lámina dental dará otras yemas epiteliales similares, que éstas a su vez desarrollarán los dientes permanentes.

La lámina dental crece y la yema dental que está produ

ciendo el diente deciduo aumenta de volumen y penetra profundamente en el mesénquima, donde va adoptando la forma de escudilla invertida; después de unas dos semanas aproximadamente, la estructura ya se encuentra formada y se le da el nombre de órgano del esmalte, debajo de éste, el mesénquima que llena la concavidad se le conoce como papila dental.

Durante las semanas siguientes, el hueso del maxilar crece hasta incluir parcialmente el órgano del esmalte, que ha aumentado su volumen y ha cambiado un poco su forma, ya aquí, la línea de contacto entre el órgano del esmalte y la papila, adopta la forma y las dimensiones de la futura línea de contacto entre el esmalte y la dentina del diente adulto.

Ya en el quinto mes de desarrollo, el órgano del esmalte pierde toda conexión con el epitelio bucal, aunque deben persistir algunos restos de lámina dental, que a veces originan quistes en la etapa ulterior de la vida.

Las células de la lámina dental producen una segunda yema de células epiteliales sobre la superficie lingual, la cual será la yema por la que se formará el diente permanente.

La papila dental, que más tarde se transformará en pul

pa. está formada de una red de células mesenquimatosas co  
nnectadas entre sí por finas fibras de protoplasma, separa  
das por una sustancia intercelular amorfa. Este tejido va  
aumentando su riqueza en vasos a medida que se va desarro  
llando.

Diferenciación celular dentro del órgano del esmalte y  
comienzo de la formación de tejido duro: Los ameloblastos  
(amel - esmalte; blastos - gérmen) son células del órgano  
del esmalte, vecinas de las puntas de la papila dental  
que en esta etapa se vuelven alargadas y cilíndricas, tam  
bién les corresponden la producción de esmalte dental, tam  
bién junto a estas células hay una capa de una a tres célu  
las de espesor, denominadas estrato intermedio, en segu  
da sigue la gran masa del casquete dental llamado retículo  
estrellado, donde las células adquieren forma de estrella  
y se unen entre sí por largas prolongaciones protoplasmáti  
cas, y el borde externo de la cabeza dental se forma de  
una sola capa de células llamada epitelio externo del es  
malte.

Cerca de la punta de la papila dental, aparecen los  
primeros ameloblastos, y tiene lugar una mayor diferencia  
ción de éstos hacia la base de la corona, y en consecuen  
cia, las células del mesénquima de la papila dental veci  
na de los ameloblastos, se vuelven células cilíndricas al

tas llamadas odontoblastos porque formarán dentina, y esto será antes de que los ameloblastos formen esmalte. Primero se produce dentina en la punta de la papila, a continuación se deposita una capa delgada de dentina y los ameloblastos empiezan a producir matriz de esmalte.

La formación de la raíz se inicia después de que va apareciendo la forma de la futura corona, mediante los depósitos de dentina y esmalte. A lo largo de lo que será la futura línea de unión de la corona anatómica y la raíz, aparecen nuevos ameloblastos formando esmalte, mientras se inducen las células de la papila dental para diferenciarse en odontoblastos.

Las células del órgano del esmalte que se transforman en ameloblastos y constituyen su capa interna son continuas, en la zona de unión entre la corona y la raíz, con las células que se forman en su capa externa, o sea que la capa de ameloblastos es continua con el epitelio externo del esmalte. Las células que se encuentran alrededor del borde del órgano del esmalte, empiezan a proliferar y se desplazan hacia abajo en la mesénquima subyacente. Visto desde bajo, el borde del órgano del esmalte tiene forma anular, y por esta causa, las células que proliferan naciendo de él, forman un tubo que va aumentando hacia abajo en el mesénquima cuando se alarga. Este tubo re

cibe el nombre de Vaina Radicular Epitelial de Hartwig. La forma de la raíz se va a establecer cuando la Vaina radicular epitelial de Hartwig cruzó hacia abajo, y las células más cercanas del mesénquima que rodea, se organicen, para que se diferencien constituyendo odontoblastos.

Sin embargo, aquí hay poco espacio para que se desarrolle la raíz, por lo tanto, hay que dejar espacio para que la corona sea impulsada a través de la mucosa de la boca y erupcione.

Por lo tanto, la formación de la raíz, es un factor importante para producir la erupción del diente.

Por proliferación continua de las células en su borde de forma anular, la Vaina radicular epitelial de Hartwig crece hacia abajo y la parte más vieja del mismo hacia la corona, después de cubierto el fin que persiguió, se separa de la raíz del diente, y sus células epiteliales quedan dentro de los límites de la membrana periodontal que rodea al diente. Estos son los restos epiteliales de Malassez y pueden observarse histológicamente dentro de la membrana a cualquier edad después de formadas las raíces, y con un estímulo adecuado pueden dar origen a quistes dentales en cualquier momento de la vida.

La Vaina radicular epitelial de Hartwig se separa de la raíz formada de dentina, esto hace que los tejidos conectivos mesenquimatosos del saco dental depositen cemento en la superficie externa de la dentina.

Una vez depositado, el cemento incluye las fibras colágenas de la membrana periodóntica que están formando tam**bién** las células de esta zona. Por lo tanto, las fibras de la membrana periodontal quedan firmemente ancladas en el cemento calcificado, el mismo que está unido fuertemente a la dentina de la raíz.

## NUTRICION

**ALIMENTACION GENERAL DE UN RECIEN NACIDO  
A LA EDAD PREESCOLAR**



Para que no se vea interrumpida la curva de crecimiento y desarrollo del recién nacido, es necesario mantener una nutrición adecuada, pero, ¿qué es Nutrición? Según el concepto de algunos autores, es la combinación de los procesos por los cuales los organismos vivos reciben y utilizan los alimentos necesarios para el mantenimiento de sus funciones y para el crecimiento y renovación de sus componentes; en resumen "Para que haya salud se necesita nutrición adecuada y para prevenir las enfermedades es importante la dieta".

Durante los dos primeros años de vida, al tener un intenso crecimiento y desarrollo se necesita de una alimentación adecuada, cuando llegan a existir deficiencias nutricias, el crecimiento y desarrollo del niño es deficiente, disminuyen las reservas de energía, nutrimentos y defensas inmunológicas, causando una susceptibilidad extrema a las infecciones.

El crecimiento y desarrollo alcanzados durante la vida intrauterina y los dos primeros años de edad, determinan la calidad del futuro de cada niño, si la alimentación es deficiente durante un tiempo prolongado el niño ya no podrá alcanzar un crecimiento normal del cerebro, ni el peso y la talla que corresponden, aunque en edades posteriores se

corrijan las deficiencias alimentarias.

Durante el embarazo, la mujer cubre de un modo casi inconsciente los requerimientos del feto, pero al iniciarse la vida extrauterina, se suspende el aporte de nutrimentos que el feto recibía a través del cordón umbilical, a partir de aquí el recién nacido debe procurarse periódicamente alimento, que le permitirá vivir la experiencia de la succión percepción de sabores, calor, contacto, deglución y satisfacción del hambre, así como digerir, absorber y distribuir el alimento, adquiriendo de este modo un determinado ritmo para la satisfacción de sus necesidades.

Durante los primeros cuatro meses de vida, la leche materna cubre con los requerimientos del recién nacido, pues constituye el alimento más adecuado y completo para su alimentación.

Los nutrimentos que contiene la leche materna son adecuados en cantidad y calidad para cubrir las necesidades del niño hasta los seis meses de edad, aunque después de los tres o cuatro meses, según el caso, las demandas del crecimiento y desarrollo sobrepasan las posibilidades de la leche humana, de ahí que se recomienda comenzar con la ablactación entre el tercer o cuarto a sexto mes de vida extrauterina.

El momento de la alimentación debe ser tranquilo y libre de tensiones, el niño debe de encontrarse hambriento y despierto y que tanto él como la madre se encuentren cómodos y debe de ser sin imposición de horarios durante sus primeras semanas de vida y al cabo de cuatro o cinco semanas el lactante ya se ha regularizado y se alimenta cada tres o cuatro horas.

Es de gran importancia recalcar que la alimentación al seno tiene implicaciones fundamentales para el recién nacido, como son de carácter nutricional, efectivo y socializadoras, que constituye por lo tanto la base sobre la que se asienta el crecimiento y desarrollo del niño, no por demás se dice que el niño capta el cariño y el afecto que le trasmite la madre al amamantarlo.

Aunque la leche materna siga siendo el alimento más importante en la dieta del niño por seguir manteniendo sus propiedades nutritivas y la relación afectiva madre-hijo, curva de incremento ponderal supera los requerimientos del niño en cuanto a energía, proteínas, vitaminas y minerales; es tan acelerado el crecimiento que las necesidades de nutrimentos aumentan rápidamente y los setecientos/novecientos mililitros de leche que puedan secretar las glándulas mamarias en su momento óptimo no son suficiente para mantener un ritmo de crecimiento adecuado.

Para evitar el riesgo de desnutrición se recomienda la ablactación, que es la incorporación de alimentos diferentes de la leche a la dieta del lactante.

Otro aspecto a considerar para determinar el inicio de la ablactación es el desarrollo del aparato digestivo del niño. Durante la etapa intrauterina y los primeros meses de vida se desarrollan las enzimas que van a permitir la digestión de los alimentos en el aparato digestivo, así como su degradación y absorción. Cualquier recién nacido sano tiene la capacidad de hidrolizar la lactosa que es el hidrato de carbono que contiene la leche y sus funciones de digestión, absorción y evacuación se realizan sin dificultad, a diferencia de que las enzimas capaces de hidrolizar el almidón y la celulosa que son hidratos de carbono que se encuentran en los cereales, no están presentes en el momento del nacimiento y su actividad comienza alrededor del cuarto mes de vida. En relación a los lípidos se sabe que su absorción es deficiente durante los primeros meses de vida. Antes de los seis meses de edad las sales biliares no se sintetizan en cantidad suficiente y en forma madura.

Las enzimas responsables de la hidrólisis de las proteínas están presentes desde el nacimiento, incluso en niños prematuros su pared intestinal es excesivamente permeable.

ble y en consecuencia las moléculas proteínicas grandes pueden pasar al torrente circulatorio pudiendo dar origen a reacciones alérgicas como es el caso de la leche de vaca y la yema de huevo. para disminuir el riesgo de sensibilización a estos alimentos se recomienda introducirlos después de los seis meses de edad que se ha reducido esta permeabilidad exagerada.

En el caso del hierro, la madre provee al feto a través de la placenta, pese a que el contenido de hierro en la leche materna es mínimo no le afecta al recién nacido por los depósitos acumulados en la vida intrauterina que satisfacen sus necesidades hasta los tres o cuatro meses.

La leche materna cubre los requerimientos de las vitaminas A y C. La vitamina D se forma a partir del efecto de la luz solar sobre sus sustancias precursoras que se encuentran en la piel.

En lugares muy fríos es recomendable administrar vitamina D pues su deficiencia se traduce en una mala absorción de calcio a nivel intestinal y como consecuencia afecta el crecimiento y la mineralización del esqueleto provocando raquitismo.

Por lo tanto nuevamente recalcamos que por la capacidad de digerir del aparato digestivo, los requerimientos de energía del niño y por que se agotan los depósitos de hierro, la edad óptima para iniciar la ablactación se ubica entre los tres/cuatro y seis meses de vida extrauterina. A esta edad, aproximadamente a los tres meses, el niño es capaz de sostener la cabeza cuando se le coloca en posición semisentada, puede fijar la mirada, presenta más coordinación entre los músculos de los labios y la mandíbula, desaparece el reflejo de protucción de la lengua, expresa su deseo de alimento abriendo la boca e inclinándose hacia adelante y contrariamente demuestra su desinterés por el alimento hechándose hacia atrás y volteando la cabeza, y es así como el niño participa activamente en la nueva experiencia de la alimentación. Además ya es capaz de comer alimentos semisólidos movilizandó el bocado con la lengua hacia la garganta para deglutirlo.

La ablactación se inicia con papillas de cereales enriquecidos con hierro, también puede ser con jugos y purés de frutas y verduras, al poco tiempo se introducen las leguminosas más ricas en hierro como son los frijoles, garbanzos y lentejas molidos y colados.

Es muy importante que la preparación de estas papillas

y purés sea lo más sencillo y natural posible, se debe de evitar el uso de sal, azúcar, condimentos, frutas en almibar que por su alto contenido de azúcar distorciona el sabor natural y por el contacto con sus primeros dientes temporales, también se debe evitar el uso de alimentos enlatados por su alto contenido en conservadores como el sodio y el plomo que es una sustancia altamente tóxica, además de los saborizantes y colorantes artificiales que contienen.

Evitando esto se fomenta el desarrollo psicológico del niño ya que la textura, sabor, olor y color contribuyen al desarrollo de sus sentidos, también no es recomendable mezclar alimentos en una sola papilla ya que impediría la diferenciación de estas características y también permite valorar la aceptación y tolerancia del niño frente a cada alimento. Es importante que la madre evite influenciar con sus preferencias el gusto del niño por ciertos alimentos, para así poder crear hábitos que mantengan una alimentación adecuada.

La higiene con la que deben prepararse y administrarse los alimentos es de gran importancia, cabe decir que a esta edad las infecciones gastrointestinales son muy frecuentes y que se deben únicamente al consumo de alimentos sucios y contaminados; las frutas y verduras deben lavarse al chorro del agua asegurándose que estén frescos; el huevo,

la carne y el pescado se deben de consumir siempre cocidos.

A medida que el niño va creciendo, la consistencia de el alimento va cambiando, primero eran papillas y a los siete/ocho meses ya son picados, a esta edad el niño pretende comer solo, cogiendo los alimentos con las manos e inclusive con la cuchara, ya aprenderá a tomar en taza, lo que ayudará a su desarrollo psico-motor, este aprendizaje es un proceso individual y cada niño lo desarrolla a su propia velocidad.

#### Algunas sugerencias.

Jugos: Naranja, Mandarina, Toronja, Papaya, Uva, Mango, Jitomate, Manzana, Ciruela, Zanahoría.

Purés: Todo tipo de frutas y verduras como: Acelgas, Espinacas, Quelites, Papas, Plátano, Manzana, Chabacano y otras.

Papillas: Cereales, Leguminosas, Carne, Huevo, Pescado y Verduras (arroz, avena, frijoles, lentejas, hfgado).

La yema de huevo debe incorporarse en pequeñas cantidades para verificar la tolerancia del bebé, también es con



veniente ofrecerle pequeños trozos de pan o tortilla para que vaya adquiriendo un nuevo aprendizaje y por la oportunidad de masajear sus encías inflamadas por la erupción dentaria.

Es muy recomendable que los líquidos se administren en taza y cucharita, porque el uso del biberón además de implicar un gasto innecesario, tiene mayor riesgo de contaminación y el niño adquiere una costumbre no recomendada sobre todo por el desarrollo de sus dientes.

Es conveniente que la alimentación al seno se mantenga por lo menos durante tres o cuatro meses luego de iniciada la ablactación. Si bien, el destete y la ablactación son dos procesos íntimamente relacionados, no son sinónimos, el destete representa la separación del seno materno, además de ser una etapa clave en el crecimiento, desarrollo y autonomía del niño por sus repercusiones nutricionales, psicológicas y sociales, siendo también un período fundamental para la madre.

Se recomienda empezar reemplazando una de las tomas cotidianas que represente menor dificultad, por lo general será una de las del día y no la de la noche previa al sueño, el niño la aceptará poco a poco reemplazándola con la ali

mentación con sólidos y la toma de líquidos en taza. Si esto se hace durante varios días la madre no resiente las molestias del llenado excesivo de los senos, pues las glándulas mamarias responden a la disminución de la demanda de leche por parte del niño, secretando cada vez menor cantidad. Cuando esta toma haya sido reemplazada adecuadamente puede suspenderse otra de la misma manera hasta completar el destete.

Al año de edad, el niño ya debe de estar incorporado a la dieta familiar totalmente, aunque la consistencia del alimento sea picado o en trocitos para facilitar el consumo.

A partir de los dos años de vida, es probable que el niño presenta anorexia, la velocidad del crecimiento disminuye y va creando su sentido de independencia e individualidad seleccionando los alimentos de su preferencia, esta situación se supera en un ambiente de cariño, comprensión y tolerancia.

En la etapa preescolar el niño requiere de una alimentación adecuada y variada para cubrir sus necesidades de nutrientes, se debe de evitar el consumo de golosinas, dulces, refrescos y pastelitos, pues además de quitar el apetito no aportan ningún tipo de nutrientes y causan un gran número de caries.

En conclusión, una alimentación adecuada en cantidad y calidad en esta etapa de la vida, con especial higiene, es indispensable para un crecimiento y desarrollo bio-psico social satisfactorio.

**VITAMINAS, MINERALES E HIDRATOS DE CARBONO  
EN RELACION CON EL DESARROLLO DENTAL**

Vitamina "A": Su deficiencia afecta la integridad de las células formadoras de esmalte; algunos investigadores que hicieron estudios en ratas, opinan que cuando existe avitaminosis A hay detención en la formación del esmalte y deformidades en la dentina. Otros estudios en animales de laboratorio, con una deficiencia prolongada de vitamina A presentaban hipoplasia del esmalte, más no hay un cúmulo substancial de pruebas, que indique, que la hipoplasia del esmalte es debida a una deficiencia de vitamina A. También se han observado cambios en las encías de lactantes con avitaminosis A. Ahora bien, es un factor vital en la formación del esmalte.

Vitamina "B": No se tienen datos concluyentes, que la falta de cualquiera de las vitaminas del complejo B aumente la susceptibilidad de la caries, más la vitamina B<sub>6</sub> es útil en la profilaxia y control, y en ocasiones la deficiencia de vitamina B puede causar dolor en los dientes por una neuritis secundaria.

Vitamina "C": Ya está confirmado, que para la formación normal de dentina por los odontoblastos, de la colágena osteoide, del hueso alveolar y del tejido conjuntivo de la encía, se requiere vitamina C. En un estudio realizado en niños, se encontró que desapareció la gingivitis y se de

tuvo la evolución de la caries en un cincuenta por ciento al administrar vitamina C. Como bien se sabe de los cambios a nivel gingival por el escorbuto, sería obvio esperar una mejoría al incluir ácido ascórbico a la dieta.

Vitamina "D": En estudios realizados, se observó que la adición de vitamina D a la dieta, prevenfa la diseminación de caries, pues la vitamina D está íntimamente relacionada con el metabolismo y absorción de calcio y fósforo.

"Calcio y Fósforo": Para que haya salud dental, la dieta debe aportar Calcio y Fósforo en abundancia, pues estos minerales constituyen gran porcentaje del esmalte y la dentina, pues su deficiencia en niños puede traducirse en la formación de esmalte y dentina defectuosos. En estudios realizados con niños, a los cuales se les administró complementos de aceite de hígado de bacalao y vitamina D, aminoró la frecuencia de caries.

"Flúor": Es bien conocido el efecto del Flúor, pero no está por demás decir que los estudios extensos del servicio sanitario de Estados Unidos, indican que cantidades pequeñísimas de Flúor ingeridas durante los primeros ocho a doce años, disminuye la frecuencia de caries. Es muy recomendable la adición de Flúor al agua potable. Las aplica

ciones tópicas, sal fluorada de mesa, tabletas de fluoruro sódico, etc.

"Fosfato": Parece ser una sustancia protectora contra las caries, según estudios realizados, pero no se conoce el mecanismo exacto con que contribuye a prevenir las caries, sin embargo se sostiene que actúa como un amortiguador con trarrestando la acidez en la placa dental, asimismo hacien do el esmalte más resistente.

"Hidratos de Carbono, Glúcidos o Sacáridos": Los Hi dratos de Carbono, son necesarios para la vida, porque ac túan como fuente de energía, como parte de la estructura ce lular y como componentes de moléculas que participan en el control metabólico. El organismo puede obtener energía de ácidos grasos, de aminoácidos o de glucosa, que es un mon sacárido, esta última es el combustible más utilizado por que su metabolismo es más rápido y fácil.

Sólo dos hidratos de Carbono no tiene importancia en la dieta, el almidón, que es un polisacárido y es el más abundante en la alimentación humana; y la sacarosa que es un disacárido no tan abundante, pero sí más costoso que el almidón, por atractivo sabor dulce se extrae de la caña, re molacha y arce para industrializarla y refinarla.

La gente suele atribuir a los Glúcidos el papel de causar obesidad, lo cual es erróneo, la obesidad es el resultado de un exceso de ingestión de energía y no de un componente en particular.

Los cereales enteros y las leguminosas, son las principales fuentes de fibra compuesta por Hidratos de Carbono, principalmente la celulosa, y tiene una gran importancia para la fisiología del aparato digestivo.

Así como la caries dental, la aterosclerosis y otros trastornos, son asociados al exceso de la ingestión de azúcar, se digiere muy rápido y la glucosa que se forma se absorbe bruscamente sobrecargando los mecanismos de regulación de la glicemia.

Es urgente que se oriente el consumo de azúcar, limitándolo a una razonable moderación, para detener la tendencia creciente que se observa actualmente.

El azúcar como fuente de glucosa, es desproporcionadamente cara y no aporta fibra en ningún nutrimento como los cereales y las leguminosas, que aportan almidón, proteínas, fibra, tiamina, vitamina E, ciertas cantidades de lípidos, riboflavina, carotenos, Vitamina B<sub>6</sub>, niacina y hierro.



Los Hidratos de Carbono aportan entre cincuenta y se ta nta y cinco por ciento de la energía del cuerpo, la ausen cia de ellos conduce a cetosis, que es un aumento en la pro ducción de cuerpos cetónicos, acompañado de malestar que al tera varias áreas del metabolismo del organismo y que en al gunas personas puede desencadenar trastornos graves.

Por lo tanto, los Hidratos de Carbono deberán seguir ocupando un sitio principal en la dieta y en la vida humana, tomando en cuenta lo planteado anteriormente acerca del azú car.

En conclusión, sabemos que al mantener una alimen ta ción adecuada y balanceada, se formará una base bien acenta da, en donde la salud y desarrollo normal, tanto general co mo de los dientes, alcanzaran la meta propuesta desde la concepción.

**LECHE MATERNA**



Ya que una alimentación adecuada resulta fundamental en los períodos de crecimiento y desarrollo del recién nacido, es necesario que coincidan tres factores:

1. Un aporte de leche de buena cantidad y calidad.
2. Capacidad del recién nacido para succionarla y deglutirla.
3. Un aparato digestivo sano, capaz de degradar y absorber el alimento.

Además de que la alimentación al seno es el vínculo madre-hijo que se interrumpió en el nacimiento, es la actividad fundamental del recién nacido; es el acto natural que constituye una interacción y una complementación extraordinarias de la madre y su hijo, que se traduce en nutrición protección inmunológica, calor, contacto físico, estímulos senso riales y afectivos.

La leche materna es el alimento idóneo para el recién nacido, cubre todos sus requerimientos nutricios, sus componentes derivan de la dieta y de los nutrimentos asimilados-y guardados en los tejidos de reserva de la madre.

Es una emulsión de agua, con grasas, hidratos de carb ono, proteínas, iones y vitaminas. Además de que las célu

las de las glándulas mamarias sintetizan ácidos grasos a partir de precursores del plasma materno, también sintetizan a partir de aminoácidos de la sangre las protefnas de la leche materna que son: casefna, lactotalbúmina, lactoglobulinas. Contiene una mayor proporción de ácidos grasos no saturados que la leche de vaca, y que son más fácilmente metabolizables para el recién nacido. Su hidrato de carbono es la lactosa, que se forma a partir de la glucosa. Las vitaminas que aporte la leche materna van a depender de la dieta de la madre, la vitamina D y K se encuentran en poca cantidad, el complejo B y las vitaminas C y A se encuentran en cantidades adecuadas para cubrir los requerimientos, siempre y cuando la alimentación de la madre sea suficiente, con respecto al hierro, el niño nace con depósitos suficientes para complementar lo que recibe con la leche materna, además de que contiene lactoferrina que es una protefna muy afin al hierro. El calcio que aporta la leche materna, es necesario para los primeros meses de vida y el niño lo asimila y retiene casi en un ochenta por ciento, mientras que el calcio de la leche de vaca y/o fórmulas es menos bio-accesible.

La leche materna presenta muchas ventajas en comparación con los sustitutos lácteos o fórmulas maternizadas y la leche de vaca, como son: es bacteriológicamente pura,

mientras que los sustitutos son más susceptibles a contaminación, ocasionando graves infecciones gastrointestinales . La leche materna siempre está lista a la temperatura adecuada, no necesita refrigeración ni preparación, no existe la intolerancia o la alergia a la leche humana, es menos costosa, pues no necesita de utensilios y no implica un gasto adicional.

La nutrición de la madre juega un papel muy importante, pues de ello depende la cantidad y calidad de la leche materna, bajo condiciones normales y establecida la cantidad de leche que se produce, la madre secreta de quinientos a novecientos mililitros, con un promedio de seiscientos cincuenta mililitros que cubren los requerimientos del niño.

Ciertos anticuerpos, que la madre pasa al feto durante el embarazo y que se complementan con la leche materna , protegen al recién nacido contra la poliomielitis, parotiditis, influenza y contra diversos microorganismos causantes de diarrea como E. Coli y Shigella. En condiciones normales, la leche materna nunca va a ser un vehículo de infección, pues está libre de bacterias contaminantes. Además debe mencionarse, otro efecto protector no inmunológico de la leche materna, que es cuando lactantes mayores duermen junto con un biberón con leche de fórmula o jugo azucarado,

presentan caries por la exposición prolongada de los dientes frontales, a diferencia de que los niños alimentados al se no, no van a presentar deterioro dental, aunque sean alimen tados varias veces durante la noche.

Psicológicamente el amamantamiento es una experiencia compartida por los dos únicos protagonistas: la madre y su hijo, de seis a ocho veces al día se alivian mutuamente de tensiones, la mujer del llenado de los senos y el niño del hambre, y se proveen de contacto físico y visual, de calor y olor.

Algunos autores han llegado a sugerir, que una lactan cía satisfactoria es la base sobre la que se asientan niños seguros y estables emocionalmente.

La leche de una madre bien nutrida y deseosa de al imentar a su hijo al seno, es la mejor fuente de nutrimentos durante los primeros meses de vida.

Existen tres tipos de leche materna:

**Calostro:** Es una secreción de las glándulas mamarias que se produce durante el embarazo y en los cuatro o cinco días posteriores al parto. Su volumen es escaso, su color es amarillo intenso y su composición se caracteriza por ser

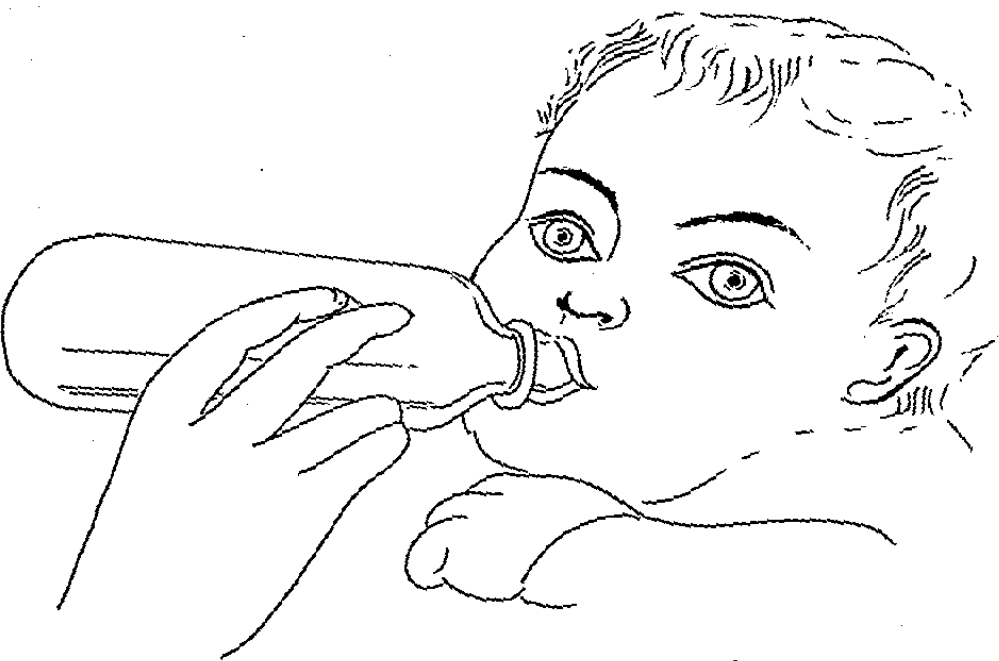
más rica en proteínas e inmunoglobulinas como la IgA, IgE, IgG e IgM, que son anticuerpos responsables de defender al niño ante las infecciones, contiene menos calorías, grasa e hidratos de carbono. Los requerimientos del niño quedan cubiertos por el calostro, pues si bien es reducido en cantidad es rico en proteínas.

**Leche Transicional:** Es un contenido intermedio entre el calostro y la leche madura secretada por las glándulas -marias en las cuatro primeras semanas post-parto.

**Leche Madura:** Es secretada luego del primer mes, presenta un mayor contenido de grasa y lactosa que el calostro. El volumen producido se modifica y se adapta a las necesidades del niño, ahora ya no duerme todo el día y el constante estímulo de succión, siendo además de vigoroso, repetido y frecuente, aumentan la producción de leche hasta los seiscientos cincuenta mililitros en promedio.



**LECHE DE FORMULA O MODIFICADA**



Son muchas las causas por la que es abandonada precozmente la alimentación al seno e incluso se impide que se inicie, dando lugar a la introducción de leches de fórmula o modificadas, tal situación puede deberse a condiciones maternas u ocasionada por circunstancias del recién nacido.

Las condiciones maternas pueden ser: Desnutrición severa, enfermedades graves (Cáncer mamario), empleo de medicamentos que pasan a la leche, circunstancias emocionales, creencias populares, secreción insuficiente, necesidad de reintegrarse tempranamente a una actividad productiva, etc.

Cuando es por el recién nacido que se impide la alimentación al seno, es porque son prematuros que requieren de incubadora y no son capaces aún de succionar en forma adecuada, también puede ser debido a enfermedades graves que obligan a un internamiento y separación prolongada.

Otra de las causas por la que ciertos grupos sociales han abandonado la lactancia, es por la introducción de las leches modificadas, utilizándolas como un sustituto de la leche materna.

Tal situación a dado a la mujer urbana la posibilidad de elegir si desea o no amamantar a su hijo. Tantas oportunidades laborales y sociales que existen hoy en día para la

mujer, que el alimentar a su hijo puede ser una inversión de tiempo muy importante que no consideran necesaria.

Para los niños de buen nivel socio-económico, con una asepsia adecuada, estos hábitos urbanos no determinan un mayor riesgo de enfermedades y muerte, pero en el caso de las comunidades semiurbanas y rurales, en las que existen madres de escasos recursos económicos, si existe tal riesgo, pues en muchas ocasiones, ya sea por ignorancia o para alcanzar un mayor rendimiento, diluyen excesivamente la leche y desconocen la importancia de la higiene en la preparación de la fórmula, además de no tener los medios para refrigerarla, esto a consecuencia trae el riesgo de contraer enfermedades gastrointestinales graves, una desnutrición severa y por último morir a muy temprana edad. Esto por lo general se observa en la población que migra del campo a la ciudad, al llegar a la ciudad, la mujer campesina se encuentra con valores muy diferentes a los que ella conocía y en muchos casos los profesionales de la salud le harán saber los "beneficios" de la leche industrializada y en caso de tener acceso a algún servicio social tal vez le entreguen latas de leche como una prestación.

Sólo hace algunas décadas que aparecieron las leches de fórmula o modificadas con una composición muy semejante

a la humana. Son un alimento de composición uniforme constante, el cual no tiene problema de concentración y facilita la digestión. Se conservan hasta que no se abre la lata y se puede escoger el tipo adecuado de acuerdo con las condiciones digestivas de nutrición o de salud de cada niño, su técnica de manejo es sencilla y actúa como un complemento. Cuando estas fórmulas se preparan correctamente, con la concentración adecuada y la asepsia necesaria, hirviéndola y refrigerándola, permiten al recién nacido alcanzar un crecimiento normal y una adecuada ganancia de peso, ya que proveen proteínas, grasas, hidratos de carbono, vitaminas, minerales y agua con las características y en cantidades semejantes a la leche materna, pero sin sus beneficios inmunológicos.

Aunque cabe mencionar que se reconoce que los niños alimentados en forma artificial son más susceptibles a infecciones tanto gastrointestinales como respiratorias, aún en los países desarrollados, ya que estos niños presentan índices de morbilidad y mortalidad significativamente más altos que aquellos alimentados con leche materna.

Además de que las leches de fórmula son caras y no adaptables y pueden ser contaminadas. Tienen mucha influencia de la publicidad y no proveen inmunoglobulinas, además de presentar desventajas nutricionales pueden producir aler

gías y presentar desventajas psicológicas.

La relación que existe entre la leche de fórmula y el desarrollo de caries a muy temprana edad, es debida al mal uso del biberón que le dan las madres, a la excesiva cantidad de azúcar o miel que se incorpora a la fórmula por creer que al niño "le sabe mejor" y por escoger una fórmula que contenga otro hidrato de carbono diferente a la lactosa.

## CUADRO COMPARATIVO

NUTRIMENTOS En 100 ml. de Leche	CALOSTRO	LECHE MATERNA	LECHE VACA	FORMULA PROMEDIO (Maternizada)
Agua	87	88	88	
Energía (Kcal)	67	75	66	67
Proteína (g)	2.7	1.1	3.3	1.5
Grasa (g)	2.9	3.8	3.8	3.6
Hidratos de Carbono (g)				
(lactosa)	5.3	7.0	5.0	7.2
Calcio (mg)	43.0	34.0	120.0	45.0
Hierro (mg)	0.3	0.1	0.03	1.5
Sodio (m Eq)	0.8	0.7	2.5	1.2
Potasio (m Eq)	1.6	1.4	3.5	1.7
Vitaminas:				
A (UI)	150	190	140	150
D (UI)	3.8	4.0	2.2	4.0
C (mg)	4.5	4.3	1.1	5.5
Tiamina (mg)	-	0.02	0.05	-
Riboflavina (mg)	-	0.04	0.10	-
Niacina (mg)	-	0.2	0.1	-
B 12 (mcg)	-	0.3	0.4	-

## MANIFESTACIONES GENERALES



#### A) DEFINICIÓN:

El síndrome de Biberón, también llamado Síndrome de Ma  
mila o de Botella, es un padecimiento que presenta signos y  
síntomas característicos, que se inician con pequeñas ca-  
ries incipientes, manifestándose en forma de manchas blan-  
cas que es una descalcificación o desmineralización de los  
tejidos duros del diente y que al paso del tiempo se sigue  
desarrollando hasta producir una destrucción total del dien-  
te afectado.

#### B) ETIOLOGÍA:

El síndrome de Biberón, como su nombre lo indica, se  
debe al uso prolongado del biberón o bien al mal uso del  
mismo, cabe decir que no es el biberón quien causa un pro-  
ceso carioso sino el contenido de éste.

Hoy en día la ingestión de bebidas en biberón se debe a  
diversos factores; uno de los principales es la comodidad  
que representa para la madre no tener que amamantar a su hi-  
jo, al mismo tiempo nos encontramos con el factor estético  
una alimentación al seno prolongada podría afectar la figura  
de la madre; otro factor es la necesidad de reintegrarse a  
una actividad productiva, muchos son los casos de las madres  
que tienen que trabajar tiempo completo para poder man  
tenerse.

Existen otros factores en los que las condiciones de la madre no son aptas para alimentar a su hijo, tales como desnutrición, enfermedades graves principalmente cáncer mama rio, secreción insuficiente, empleo de medicamentos que pa san a la leche, etcétera.

En muchos casos por factores del recién nacido se impi de la alimentación al seno, tales como niños prematuros o enfermedades graves que obligan a una separación prolongada.

Si por cualquiera de estas causas la madre alimenta a su hijo por medio del biberón, no nos referimos automática mente a Síndrome de Biberón, la causa está en el mal uso que recibe; como puede ser por:

1. Alimentación inadecuada:

- Elección incorrecta de la leche de fórmula.

- Por querer que el bebé sienta un sabor agradable le adicionan a la substancia una cantidad exagerada de hidratos de carbono, siendo que el recién nacido se acostumbrará a dicho sabor.

- A los pocos meses del nacimiento inician la adminis tración de alimentos enlatados o embasados, tales como ju gos, bebidas refrescantes, etc., que contienen ácidos carbónicos, ácidos fosfóricos, ácido láctico, cítricos, etc.,

los cuales actúan desmineralizando al tejido duro del diente haciéndolo más susceptible a la caries.

## 2. Uso inadecuado del biberón:

— La madre se dá cuenta de que después de haberle dado el biberón a su hijo con el fin de alimentarlo, rápidamente se duerme y ocurre que en muchas ocasiones la madre está cansada y con el fin de que el niño se duerma, le coloca el biberón en la boca y el niño se duerme con la substancia que contiene el biberón, que es generalmente leche endulzada en contacto con sus incisivos superiores y primeros molares superiores e inferiores, siendo éste un medio excelente para que los organismos produzcan una descalcificación y desmineralización de los tejidos duros del diente. Haciéndose esto una costumbre tanto para la madre como para los niños que recurrirán del biberón para dormir.

## C) MANIFESTACIONES CLÍNICAS:

En grado de severidad, los dientes más afectados son:

1. Incisivos primarios superiores: presentan lesiones profundas en sus caras vestibulares y palatinas, afectando en algunos casos las caras mesiales y distales.

2. Primeros molares primarios superiores e inferiores

presentan lesiones oclusales profundas, con una destrucción menos acentuada en las caras vestibulares y menos aún en las palatinas.

3. Los caninos primarios muy raramente son afectados porque tardan más en erupcionar, pero cuando se da el caso las caras más afectadas son las vestibulares y linguales o palatinas.

4. Los segundos molares primarios cuando llegan a estar presentes, por lo general permanecen libres de lesiones aunque se puede dar el caso de caries oclusales.

5. Los incisivos primarios inferiores no son afectados porque están protegidos por la lengua y el labio inferior en el momento de la succión.

Ocurre que cuando inducen al niño a dormir por medio del biberón, él se encontrará en posición horizontal, con el biberón en la boca y la tetilla descansando contra el paladar, mientras la lengua en combinación con los carrillos fuerza el contenido del biberón hacia la boca, con el curso de esta acción la lengua se extiende hacia afuera y entra en contacto con los labios, cubriendo del contacto con leche a los incisivos primarios inferiores.

**D) INDICACIONES PARA EVITAR EL SÍNDROME DE BIBERÓN:**

1. La lactancia deberá ser hasta donde sea posible con leche materna.
2. La leche de fórmula deberá contener lactosa en lugar de cualquier otro hidrato de carbono.
3. Se evitará el sabor dulce en el biberón.
4. Darle al niño una dieta lo más natural posible.
5. Eliminar la lactancia nocturna lo más pronto posible
6. Eliminar el biberón lo más pronto posible, sin pasar del año de edad.
7. Instruir a los padres con técnicas de cepillado.
8. Llevar al niño al Odontopediatra a los 18 meses de edad.

**E) CONCLUSIÓN:**

La causa principal de este Síndrome, es la presencia en la boca del niño, del biberón con leche u otro líquido, conteniendo hidratos de carbono por períodos prolongados.

El factor más importante en el proceso, es el estanca-

miento del líquido cuando la fisiología bucal está en su mí  
nimo nivel, en estas condiciones la leche sin otros agrega-  
dos parece ser perfectamente capaz de producir caries, la  
adición de hidratos de carbono fermentables, con el objeto  
de aumentar la aceptación del niño incrementará el poten  
cial cariogénico del biberón.

Si las madres de todo el mundo siguieran las indicacio  
nes antes descritas, se daría fin a este problema tan gran  
de que existe hoy en día.

**CARIES**

## A) DEFINICIÓN:

Es una enfermedad progresiva y acumulativa que afecta a los tejidos calcificados del diente, caracterizada por la pérdida de la estructura dentaria, debido a la disolución de la porción inorgánica y la digestión de la porción orgánica siendo la causa según hipótesis una infección de origen bacteriano mixto.

La lesión primaria se produce en la superficie dental progresando hacia adentro, sin detenerse o eliminarse, afectando en última instancia a la pulpa.

Las zonas más susceptibles son aquellas que favorecen la acumulación de alimentos o microorganismos.

A nivel de investigación, uno de los cambios detectables más tempranamente, es la pérdida de mineral de esmalte debajo de la superficie.

El primer cambio clínico observable es el aspecto blanquesino de la superficie del esmalte en el lugar del ataque.

La primera etapa cariogénica en pacientes con Síndrome de biberón, se observa como pequeñas manchas blancas, que si se elimina la causa de la caries con una adecuada higiene y manteniendo esta area fuera de contacto de los hidra



tos de carbono (Glucosa), el esmalte se remineralizará parcialmente, pudiendo llegar a no producirse una auténtica lesión cariosa.

A la lesión cariosa que afecta a los casos de Síndrome de Biberón, se le llama caries irrestricta temprana, pues es de súbita aparición, extendiéndose y penetrando rápidamente, con una rápida involucración de la pulpa, afectando aún aquellos dientes que suelen contemplarse como inmunes.

#### B) GRADOS DE CARIES:

1. La lesión cariosa solo afecta al esmalte.
2. Afecta esmalte y dentina.
3. Esmalte, dentina y pulpa.
4. Esmalte, dentina, pulpa y cemento.

En Odontopediatría se manejan grados de caries según el tratamiento a seguir:

1. C<sub>1</sub>: Técnicas de cepillado, aplicaciones de flúor, control de hidratos de carbono. Solo control.
2. C<sub>2</sub>: Recubrimiento indirecto, amalgama, resina corona anterior, corona posterior, pulpotomía.

3. C<sub>3</sub>: Pulpectomía, coronas anterior y posterior, extracciones.

4. C<sub>4</sub>: Únicamente extracciones.

## TRATAMIENTO

## MANEJO DEL NIÑO

En cualquier situación, el modelo de comportamiento de un niño, está regido por su herencia física y mental, y a medida que se desarrolla por el acondicionamiento que recibe al entrar en contacto con el medio; la herencia no se puede alterar, pero el comportamiento consecuencia del medio si puede alterarse, controlándose y desarrollándose de manera que el niño crezca y llegue a tener una personalidad adecuada para la sociedad en que se encuentra.

Uno de los ajustes que tienen que hacer todos los niños es desarrollar un modelo de comportamiento que sea aceptable socialmente y que satisfaga sus necesidades emocionales y físicas.

Según la manera en que han sido acondicionados los pequeños pacientes, dependerá que acepten o rechacen totalmente el tratamiento dental, tal acondicionamiento emocional de cualquier experiencia de la niñez se forma primordialmente en casa y bajo la gafa paterna.

Al realizar cualquier trabajo dental, debemos contar con la total cooperación del paciente infantil y sólo la podremos obtener si conocemos el tipo emocional de los padres y de los niños. Está bajo nuestra responsabilidad en manejo adecuado del niño y es responsabilidad de los padres acondicionar a los niños hacia los tratamientos dentales y ha

cia el mismo odontólogo, aceptando esta obligación como un deber paternal, pues en un gran número de casos, hay niños que llegan al consultorio por primera vez con un exceso de miedo y espíritu no cooperativo y es de suponer que se debe a un mal acondicionamiento paternal.

Lo fundamental es como solucionar la mayor o menor ansiedad que el niño trae al consultorio, entre las causas que generan ese universal miedo al dentista, se puede mencionar: el miedo al dolor, a lo desconocido, las malas experiencias odontológicas y médicas previas, los comentarios negativos en el ambiente familiar o escolar, el haber sido testigo presencial durante alguna visita odontológica no muy tranquila, las amenazas, la influencia de la televisión, las historietas, etc., presentando al odontólogo como personaje gozosamente siniestro, el ambiente del consultorio y la personalidad del profesional.

Se le debe enseñar al niño, que el consultorio dental no tiene porque inspirarle miedo.

Cuando un niño ha tenido experiencias dentales anteriores y se le ha manejado tan deficientemente que ha sufrido dolores innecesarios, nunca volverá por voluntad propia y desarrollará un miedo excesivo a los tratamientos dentales.

por lo que debemos comprender el estado emocional en que se encuentra y trabajar lentamente hasta haber establecido su confianza en nosotros. Lo mismo ocurre cuando el niño ha sufrido intensos dolores infligidos por personas con uniformes blancos o en un hospital y al llegar al consultorio, el uniforme del odontólogo o de los higienistas, o el olor característico de ciertas drogas o compuestos químicos, lo hacen asociar al dentista con situaciones desagradables anteriores causando temores injustificados. El miedo hace descender el umbral del dolor, de manera que cualquier dolor producido durante el tratamiento dental resulta aumentado y lleva a aprensiones aún mayores.

El miedo a los estímulos objetivos es más fácil de superar por el niño, usando lógica y comprensión siempre que el dolor haya sido experimentado anteriormente, como por ejemplo: el dolor que produce una inyección, el niño sabrá de la intensidad y duración del dolor y lo soportará sabiendo que esta situación anteriormente no ha causado daño ulterior.

Los niños problema, son niños con problemas y tendremos más éxito si tratamos de conocer estos problemas.

El comportamiento poco cooperativo de los niños está generalmente motivado por deseos de evitar lo desagradable

con negativismo y ataques de mal genio, tratará de hacer lo mismo en el consultorio dental. Si cuando se resiste con fuerza logra que se satisfagan sus deseos tratará de evitar los trabajos dentales del mismo modo, pero si se hace que no resulten sus ataques emocionales, cambiará su comportamiento y cuando aprenda que en el consultorio no va a ganar nada con mala conducta, perderá la motivación para seguir comportándose así. No debemos hacer tratos con un niño de corta edad a cerca de su comportamiento. El niño debe familiarizarse con nosotros, debemos entablar buenas relaciones con él antes de separarlo de su madre porque de otra manera puede pensar que lo estamos forzando a abandonarla. No debemos dejar el tratamiento para después, ya que esto no ayuda en absoluto a eliminar el miedo, pues si el niño ve que llorando logra que no se le atienda, a la próxima cita hará lo mismo hasta llegar a pensar que si el odontólogo te me realizar el trabajo, es porque debe haber alguna razón para retrasarlo.

Los niños temen excesivamente a lo desconocido, y si se sienten mal preparados y aprensivos para afrontar nuevas situaciones, visitar al odontólogo antes del tratamiento , puede hacer que lo desconocido se vuelva más familiar.

Mostrar actitudes sarcásticas y desdeñosas con el ni



ño, para que por vergüenza se porte bien no es conveniente.

El niño siempre deseará ganar la aprobación del dentista sin embargo el mecanismo del miedo es tan fuerte que le resulta difícil cooperar.

Es conveniente permitir que el niño observe como se realizan trabajos dentales en otros pacientes y más si se trata de un hermano mayor o de uno de sus padres, aunque en niños menores de 3 años puede ser poco eficaz, si ve que su hermano o su padre no sufren ningún dolor, él querrá que le realicen los mismos procedimientos, pero si no observó expresiones de molestia en la persona que le precedió y descubre con sorpresa que a él le están haciendo daño, su entusiasmo se convierte en desilución y desconfianza, siendo muy difícil volver a ganar la confianza del niño.

Si el procedimiento es doloroso, es mejor prevenir al niño y conservar su confianza, a que él piense que ha sido engañado.

No debemos tratar de convencer verbalmente al niño para que pierda su miedo.

A todos los niños les encantan los instrumentos nuevos, podemos familiarizar a nuestros pacientes permitiendo y alentando al niño para que pruebe cada uno de los instrumen

tos, haciendo que rote el motor con una copa de hule en sus uñas, haciéndole saber el control a pie del motor, de manera que sepa que la copa no está descontrolada. Se le muestra la jeringa triple y como por descuido se deja en el regazo del niño para que la pruebe.

Debemos de tratar de ganarnos su confianza hablando de otras cosas que no entran dentro del tratamiento dental, tratando de identificarnos con él, hablarle de animales, de la casa, de juegos y dejar que él nos hable.

En la primera cita sólo se realizarán tratamientos menores e indoloros, se hará la historia clínica, se instruye en como debe cepillarse sus dientes, se le tomarán radiografías, explicándole que la unidad de rayos x es una enorme cámara fotográfica y que la película es en donde aparecerá la fotografía. Se le hará una aplicación tópica de flúor explicándole que se le cepillarán sus dientes con la copita de hule con la que jugó antes.

En la mayoría de los casos los niños llegan al consultorio para su primera visita sufriendo dolores y es de suma importancia la veracidad del Odontopediatra, al niño deberá decirsele de manera natural, que a veces lo que hay que realizar produce algo de dolor y explicarle que si avisa cuan

do duele demasiado, se parará o arreglará de manera que no duela tanto.

Es común que los niños de edad preescolar griten con fuerza, y con sólo sacar a los padres fuera de la sala es suficiente.

Aunque hay niños que gradualmente van llegando a la histeria y hay que usar medios físicos para calmarlos, como colocando suavemente la mano sobre la boca del niño indicando que eso no es un castigo sino un medio para que pueda oírnos; sin bloquear la respiración bucal y con voz suave y normal, le hablamos al oído diciéndole que quitaremos la mano cuando deje de gritar, cuando ya lo haya hecho quitamos la mano y le hablamos de alguna experiencia ajena a la odontología, puede ser muy eficaz esta técnica volviéndose el paciente más cooperativo, claro que ésta es una medida extrema y sólo deberá usarse como último recurso en un paciente histérico.

El niño debe de tener libertad para llorar y debe recibir ayuda para que deje de hacerlo, en ocasiones es más fácil resolver el problema del niño lloroso que el de quien no expresa sus sentimientos de temor o ansiedad en forma abierta o sea del niño que no sólo tiene miedo, sino que tiene miedo de tener miedo.

Algunos autores han clasificado el llanto de la siguiente manera:

**Llanto obstinado:** voluble, tipo sirena, manejado a manivela, típico del berrinche y sin lágrimas, expresión de ansiedad y una forma de defensa.

**Llanto asustado:** con profusión de lágrimas y un constante sonido de lamento, con tendencia a la histeria, aquí falta confianza y no disciplina.

**Llanto lastimero:** Que casi no se oye, pero las lágrimas puede ser la única manifestación, trata valientemente de cooperar.

**Llanto compensatorio:** Que no es verdaderamente un llanto sino un sonido que tiende a apagar el ruido de la fresa, no hay lágrimas ni sollozos.

El niño no debe permanecer en el sillón dental más de media hora, si la visita tarda más pueden volverse menos cooperativos hacia el final.

No deben darse horas de visita a los niños que todavía no van a la escuela, ni a la hora de la siesta, pues vienen adormilados, irritables y son difíciles de manejar. No deben ser traídos después de una experiencia emocional seria

(nacimiento de un hermano, muerte de alguien cercano a él).

Ni tampoco ser citados después de algún paciente al que se le hizo una extracción o algún tratamiento doloroso, que su llanto pueda alterar la rutina del consultorio.

Los niños captan de inmediato al adulto que le habla de una manera y parece sentir de manera diferente. Hay que dejar que el niño lleve la conversación, no utilizar palabras de bebé con niños de 4 ó 5 años, los niños se sienten halagados si los adultos los consideran mayores de lo que son. No hay que subestimar la inteligencia del niño. Al estar trabajando no debemos hacer preguntas al niño que requieran respuesta si tiene ambas manos y algunos instrumentos en su boca, pues tienden a utilizar la pregunta como una excusa para interrumpir por unos cuantos minutos el tratamiento. A la mayoría de los niños les gusta que les hablen, así se sienten menos ignorados y en ocasiones el tono monótono y repetición constante inducirán a un niño temeroso a someterse a inyecciones, sino cambia el tono ni la inflexión de la voz, al pasar de un monólogo sobre algo interesante al proceso de la inyección teniendo gran éxito si se continúa el tono monótono cuando se administra la inyección.

Hay que evitar usar palabras que le inspiren miedo al

niño; en lugar de decir inyección podríamos decir que le vamos a colocar algo en sus encías que se sentirá como el piquete de un mosquito, a todos los niños les pican los mosquitos y saben que es molesto pero no suficientemente grande para producir ansiedades definidas. Para los niños, al decir la palabra fresa piensan en hacer hoyos en diente, podríamos decir en lugar de esto, que vamos a cepillar los insectos malos y sacarlos de sus dientes.

Una de las mejores recompensas del niño es la aprobación del odontopediatra, reconocer la conducta ejemplar del niño influye para que éste se porte bien, cuando el niño sea buen paciente hay que decirselo. También los regalos son muy buenas recompensas, pues estamos reconociendo su mérito. Pero algo muy importante, nunca hay que sobornarlos, esto significa admitir que el odontopediatra no puede manejar su situación. Es conveniente distinguir entre soborno y recompensa.

Recompensa es reconocer que hubo buen comportamiento después que se terminó la operación, sin que anteriormente se hubiera prometido algo.

Para producir las reacciones deseadas no debemos pedir al niño que se someta a una petición. Al pedir que haga algo, el odontopediatra le está dando a elegir entre aceptar

o rechazar, y no podemos considerar mal comportamiento el que rechace.

Nunca hay que condenar a un niño porque está asustado, hay que respetar sus emociones, pero si no están de acuerdo con el patrón deseado para trabajos dentales hay que tratar de alterarlas, el ego del niño le permitirá ajustarse a la tensión.

Hay que darle al niño la oportunidad de participar en los procedimientos, sosteniendo un algodón o ayudando en otra cosa poco importante, el niño sentirá que es parte del servicio que se está realizando y se interesará y cooperará más.

Nunca deberemos perder el dominio ni enfadarnos, es señal de derrota e indica al niño que ha tenido éxito, si perdemos el control y elevamos la voz, sólo asustaremos al niño y fomentaremos que disminuya su cooperación. Todos nuestros movimientos deberán mostrar suavidad y gracia, los movimientos rápidos y bruscos tienden a atemorizar a los niños muy pequeños. Al inclinar o bajar al niño del sillón dental debemos hacerlo con suavidad y previo aviso, al inyectarlo deberá elevarse la jeringa de manera natural y de liberada, si lo hacemos todo natural y gracioso podremos evitar gran parte de los medios innecesarios.

## A) PERSONAL DE APOYO:

Los niños de todas las edades responden favorablemente si están recibiendo consideraciones especiales: y todo el personal incluyendo a la recepcionista, el ayudante, el higienista y el Odontopediatra, deberán saludar al niño utilizando su primer nombre o su apelativo.

Es muy importante que el niño sienta que todas las personas del consultorio infunden confianza.

Después de la recepcionista, la segunda persona con la que se pone en contacto el niño, es con la asistente dental, de ella depende gran parte de la respuesta positiva de pequeño, quien captará la actitud de espontánea y genuina cordialidad, lo mismo que la sonrisa de compromiso, el desgano, el tono seco y poco amable; por eso, alguien que va a cooperar con nosotros en tan importante labor, además de grata presencia, deberá poseer madurez emocional. Se considera inconveniente demasiada familiaridad con el niño, pues éste desconfía de las excesivas demostraciones de afecto por parte de una persona desconocida, representante anticipada de un momento que imagina desagradable; ante un niño negativo, es mejor no hacer comentario alguno, frases como por qué lloras? "Si el Doctor es muy bueno", "No tienes porque te



ner miedo; no te va a pasar nada", o similares, deberán que  
dar totalmente prohibidas, su buena intención de ninguna ma  
nera alivia la ansiedad del niño.

Luego de los saludos, una introducción adecuada puede  
ser "El Doctor tendrá gusto en verte dentro de un momento".

Al pedir la cita telefónica o personalmente, la asis  
tenta o la recepcionista registrará algunos datos importan  
tes para la conducción de la primera visita.

¿Es la primera vez que el niño va a un consultorio den  
tal?

¿Se le ha informado?

¿Cómo ha reaccionado?

¿Ya fué atendido en otra ocasión?

¿Cómo resultó la experiencia?

¿Está con dolor?

¿Desde cuándo?

Son datos de suma importancia que realmente nos ayuda  
rán a conocer un poco al nuevo paciente.

Al iniciar la atención a niños se descartará el color  
blanco en el consultorio, el azul, el verde, el amarillo re  
sultan menos traumatizantes y más sedantes, pues puede con

tribuir un uniforme de color a calmar a un niño asustado al no encontrarse frente a un hombre de blanco.

Conocer al paciente significa ya media victoria, saber como actúa, guiará su manejo, poder predecir su comportamiento será de gran utilidad y saber que el niño necesita convencerse que le atiende quien puede controlarlo y protegerlo.

En fin, después de todo lo anteriormente dicho debemos recordar que los requisitos de un buen Odontopediatra son: gracia, habilidad, conocimientos e inteligencia.

## TRATAMIENTO PREVENTIVO

## A) INDICACIONES A LOS PADRES:

Si queremos tener buenos pacientes infantiles, primero tendremos que educar a los padres sobre su comportamiento hacia la odontología; ellos a su vez aplicarán estos conocimientos a sus hijos, quienes mirarán al odontopediatra favorablemente en vez de ir con miedo irracional, ya que la ansiedad materna parece ser el factor principal que afecta la conducta de los niños pequeños en la situación dental, pues si la madre teme ir al Odontólogo y siempre va presa de gran tensión emocional, transmite inconscientemente ese miedo a su hijo e incluso un gesto como apretar fuertemente la mano del niño en el consultorio dental es un gesto de aliento y esto puede ser suficiente para que el niño sospeche y empiece a sentir miedo. lo mismo si el niño oye hablar a sus padres o a un compañero de juegos sobre los supuestos terrores del consultorio dental, los aceptará muy pronto como reales y tratará de evitarlos lo más posible. Tenemos que pedir a los padres que no expresen sus miedos personales en frente del niño y decirles que pueden evitar el miedo del niño explicándole de manera agradable, y sin darle mucha importancia que es la Odontología y que traten de ocultar sus sentimientos de ansiedad, especialmente en expresiones faciales cuando llevan a su hijo al Odontopediatra, ya que no se puede esperar que el niño tenga confianza en el Odontope

diatra, salvo que los padres les demuestren que ellos si la tienen, lo mismo si muestran valor, le dan valor al niño, ya que existe una correlación entre los temores de los niños y de los de sus padres.

También hay que indicarles que familiaricen a sus hijos con la Odontología, llevándolos al consultorio para que se acostumbren y empiecen a conocerlo y asimismo nosotros debemos cooperar plenamente, saludando al niño con cordialidad y llevándolo a recorrer el consultorio, explicándole y haciéndole demostraciones con el equipo, y si es posible, al final del recorrido, obsequiarle un pequeño regalo, para que el niño sienta que acaba de hacer un amigo.

Hay que aclararles a los padres que no sobornen a sus hijos, que no los engañen diciéndoles cualquier cosa en lugar de que van a ir al consultorio dental, que nunca traten de vencer el miedo de sus hijos por medio de burlas, que no prometan lo que va hacer el odontopediatra y que varios días antes de la cita se lo comuniquen al niño de manera natural, sin mostrar al niño exceso de simpatía, miedo o desconfianza. Y que en el momento de llegar al consultorio no deberán entrar a la sala de tratamiento a menos que nosotros lo especifiquemos y si es así, que sólo deberán actuar como espectadores.

**B) TÉCNICA DE CEPILLADO:**

El cepillo de dientes no debe ser muy grande ni muy duro, para evitar que el niño rehuya el acto de cepillarse los dientes.

1. Caras oclusales: Se empieza siempre en el diente más distal, que debe ser cepillado detenidamente y se des<sub>pl</sub>aza hacia adelante con pequeños movimientos.

Arriba a la derecha.

Arriba a la izquierda.

15 segundos cada zona

Abajo a la derecha.

Abajo a la izquierda.

2. Caras vestibulares: Se empieza con el diente más posterior, yendo hacia adelante, con pequeños movimientos, hacia el canino no hacer movimientos horizontales.

Dientes posteriores derechos: Con los arcos dentales cerrados.

Dientes posteriores izquierdos: Con los arcos dentales cerrados.

Caninos e incisivos superiores: Incisivos borde sobre borde.

Caninos e incisivos inferiores: Incisivos borde sobre borde.

15 segundos cada zona.

3. Caras linguales o palatinas: Las puntas de las cerdas hacia afuera, empezando en el diente más posterior, con pequeños movimientos.

Empezar arriba a la derecha, la mano por delante y de bajo, progresar de modo paulatino hacia adelante y doblar hacia la izquierda, empezar abajo a la derecha, la mano arriba y adelante de la nariz y proceder como en el caso anterior.

20 segundos cada zona.

### C) APLICACIÓN TÓPICA DE FLÚOR

La aplicación tópica de flúor, junto con soluciones, dentífricos, enjuagatorios, tabletas masticables, etc., más la ingestión ininterrumpida de suplementos fluorados durante todo el período de formación adamantina, han ampliado las posibilidades, junto con la aplicación periódica de sellantes de fosas y fisuras, de prevenir la caries a nivel indi

vidual, además de la insistente y bien intencionada prédica referida a la higiene bucal, y el control en la ingestión de azúcares.

Existen dos métodos principales para la aplicación tópica de flúor: el uso de soluciones y el de geles.

Independientemente del sistema que se utilice, el procedimiento debe ser precedido de una limpieza escrupulosa de la superficie de los dientes con pomez u otro abrasivo adecuado, con el objeto de remover depósitos superficiales y dejar una capa de esmalte reactiva al fluoruro.

A continuación colocamos rollos de algodón con un sostenedor, se secan los dientes con aire comprimido y se aplica la solución de flúor con hisopos de algodón cuidando de mantener las superficies húmedas con el fluoruro, luego se retirarán los sostenedores y rollos de algodón, permitiendo que el paciente se enjuague, y se repite el proceso en el otro lado de la boca, terminando la aplicación se la indica al paciente que no coma, beba o se enjuague la boca por 30 minutos.

Para el fluoruro de sodio y fluoruro estañoso, en solución al 2%, se dejarán en la boca por espacio de 4 minutos promedio y también si son soluciones aciduladas de fosfato-



fluoruro, con el único cambio de que estos geles se aplican por medio de una cubeta plástica cargada con el gel y después de la previa limpieza y secado de los dientes, se inserta sobre la totalidad de la arcada, repitiendo con la arcada opuesta.

La frecuencia recomendada para la aplicación de cualquiera de los tipos de fluoruro mencionados anteriormente, es de 6 meses, aunque puede haber intervalos de 1, 2 ó 3 meses indicados para cierto tipo de pacientes.

Para cada paciente y cada grupo de dientes, la aplicación tópica debe comenzar lo más pronto posible después de la erupción, independientemente de la edad del paciente, y sin duda alguna se indica que este método es una contribución significativa a la prevención parcial de la caries dental.

#### D) VISITA PERIÓDICA AL ODONTOPEDIATRA:

El cuidado de la salud bucal y las supervisiones de un paciente nunca están completas. La responsabilidad del Odontopediatra hacia el niño puede abarcar la duración completa de su práctica, esto es especialmente cierto para el paciente pediátrico debido al rápido índice de crecimiento y desa

rollo del sistema estomatognático. Para comunicarnos me  
jor con los padres podemos planearles presentaciones de  
pués del tratamiento para enfatizar y educarlos respecto a  
la importancia de nuevas citas para sus hijos, para evalua  
ciones continuas. Esta inversión de tiempo es mínima y ayu  
da a despertar la conciencia de los padres y su confianza  
en el servicio que se está proporcionando al niño.

Debemos establecer un tiempo adecuado para las nuevas  
citas en la terminación de cada fase del tratamiento.

Para todos los pacientes pediátricos, aún aquellos cu  
yo crecimiento y desarrollo están dentro de límites norma  
les, un programa continuo que emplee técnicas que enfatizen  
la prevención de la enfermedad bucal, debe constituir del  
servicio global ofrecido.

Cualquier programa de prevención o método de educación  
tendrá mayor significado y éxito con el refuerzo de citas  
bajo una base regular.

Un repaso de la instrucción del material y las técnicas  
presentadas previamente a los padres, combinado con ideas  
nuevas introducidas conforme el niño madura y los padres se  
vuelven más conscientes, hará que la salud bucal del pacien  
te sea mejor durante toda la vida.

Los recordatorios a los padres pueden hacerse con una carta o una tarjeta. No obstante el porcentaje más alto de éxito para hacer que el paciente regrese a sus citas, se obtiene a través de telefonemas directos a los padres.

TRATAMIENTO SEGUN EL GRADO DE CARIES

#### A) AMALGAMA:

Para la mayoría de los tratamientos referentes a opera  
toría dental colocaremos el dique de hule, que nos ofrece  
 las siguientes ventajas:

1. Mantiene el campo operatorio seco.
2. Da mayor visibilidad.
3. Evita la contaminación.
4. El paciente no puede cerrar la boca.
5. Da protección a los tejidos blandos.

#### CAVIDADES DE CLASE I:

Debemos de tener en cuenta que el espesor del esmalte  
 es menos grueso, la cámara pulpar es más amplia y los cuer  
pos pulpaes son más altos.

La retención de la cavidad la daremos con la fresa No.  
 330 de pera, colocándola perpendicularmente al plano oclu  
sal siguiendo los surcos y fisuras. La profundidad de la  
 cavidad deberá ser igual a la parte activa de la fresa.

En algunas ocasiones realizaremos cavidades aisladas ,  
 para respetar el puente de esmalte D|D.

La amplitud máxima entre cúspide y cúspide para el itsmo será del tercio medio, si es mayor colocaremos una corona de acero-cromo.

Para los dientes superiores la amplitud del itsmo en cuanto al tercio medio será mayor por su máxima amplitud vesio-platino.

#### CAVIDADES DE CLASE II:

El escalón axio-pulpar no deberá ser tan profundo, los cortes de la cara proximal se harán con la fresa No. 330 y con movimientos en forma de péndulo y se hará con una amplitud de 90° en ángulo. La profundidad será lo que mida la parte activa de la fresa.

En el escalón axio-pulpar llevará un bisel para que se distribuyan las fuerzas de la masticación.

Colocaremos porta-matriz con banda y cuñas de madera por vestibular y palatino del escalón axio-pulpar.

Primero se obtura el escalón y luego por la cara oclusal, ya obturado se retiran la banda y las cuñas de madera, pasaremos hilo dental por el espacio interproximal y tomaremos una radiograffa para cerciorarnos que no halla sobre obturación.

Antes de obturar con la amalgama deberemos colocar una base de hidróxido de calcio en cavidades no muy profundas y óxido de zinc y eugenol en cavidades profunda, ya que es un material quelante, bactericida y sedativo que forma tejido esclerótico y sirve para obliterar los túbulos dentinarios.

A continuación obturaremos con la amalgama que deberá ser esférica exenta de zinc, ya que en los niños hay mayor humedad y se provoca corrosión.

En la siguiente cita puliremos la amalgama para un me jo r se lla do y como es conductor térmico, puliéndola se ev i ta la sensibilidad a los cambios térmicos. Esto lo haremos con bruñidores de baja velocidad y luego con una copa de hu le y un cepillo de profilaxis con un compuesto pulidor por la zona bien seca.

Cuando hay caries en las caras vestibular, palatina o lingual y no hay surco continuo, haremos fosetas separadas, ahora si hay un surco continuo haremos una prolongación.

#### B) RESINAS:

Únicamente las colocaremos cuando son cavidades de cl a s e I I I.

El piso de la cavidad quedará paralelo a la cara exterior del diente. Si es necesario realizar una cola de Milano, ésta será hacia vestibular y no hacia palatino y debe existir tejido de soporte.

Antes de obturar colocaremos un protector pulpar siendo indicado el hidróxido de calcio, pues el óxido de zinc y eugenol dificulta la polimerización del material obturante.

A continuación grabaremos el esmalte por 1 minuto con ácido ortofosfórico y ya para obturar usaremos bandas plásticas tipo Mylar.

### C) PULPOTOMÍA:

En dientes deciduos, cuando llega haber comunicación pulpar no deberemos colocar recubrimientos directos, el tratamiento a elección es la pulpotomía o pulpectomía

La pulpotomía es la eliminación o extirpación de la pulpa cameral, sus indicaciones son:

1. El paciente no deberá tener antecedente alguno de dolor espontáneo.
2. No debe haber evidencia radiográfica de calcifica-



ciones intrapulpaes, alteraciones de la furcación o resorción interna.

3. No deberá presentar pus ni exudado en el sitio de la exposición antes de que ocurra el sangrado.

Haremos el acceso con la fresa No. 330, para eliminar la cámara pulpar utilizaremos la fresa No. 8 de baja velocidad y con la fresa No. 6 de baja velocidad penetraremos 1mm en cada conducto a 45° en sentido contrario al del conducto.

Irrigamos con una solución estéril para eliminar los detritos y sangre remanente, a continuación colocaremos en la cámara pulpar, en contacto directo con los restos pulpaes unas torundas de algodón que hallan sido saturadas con formocresol y exprimidas para remover el exceso de líquido, por espacio de 5 minutos. Debido a que el formocresol es un material cáustico, deberemos tener extremo cuidado para no permitir que la solución toque los tejidos blandos, pues puede producir quemaduras intensas.

El formocresol formará una capa de necrosis que es de color negro, una capa de fijación y una capa de granulación.

Retiramos las torundas de algodón y observaremos la capa de necrosis, mezclaremos una gota de formocresol con óxi

do de zinc y eugenol y lo colocaremos en la parte superior de la cámara pulpar.

Debido a que los dientes en estas condiciones son extremadamente susceptibles a la fractura colocaremos como restauración coronas de acero-cromo en dientes posteriores y con frente estético para los dientes anteriores.

#### D) PULPECTOMÍA:

Pulpectomía parcial o amputación alta: indicada en:

1. Pulpitis incipiente.
2. Hiperemia pulpar.
3. Hemorragia no detenible en la amputación vital.

Contraindicada en:

1. Necrosis pulpar parcial, siendo en ocasiones el primer signo una translucidez en la bifurcación visible en la radiografía.

Se siguen los mismos pasos de la pulpotomía a diferencia de que los puntos de amputación se hallan dentro de los conductos radiculares, más o menos distantes del ápice según la morfología y el grado de resorción. La remoción de la pulpa se hace con tiranervios, que se introducen en el

conducto sólo hasta donde sea posible hacerlo sin presión. La profundidad puede ser de 2 a 7 mm. Se ensancharán con limas sin llegar hasta el ápice. Después de un lavado se introduce una punta de papel embebida en formocrosol dejándola 5 minutos, se secan los conductos y se obturan con óxido de zinc y eugenol, se puede realizar mejor la obturación mediante una jeringa finita o un léntulo cuidando de que el material no llegue más allá del ápice, las entradas de los conductos y la cavidad pulpar se llenan con una pasta de óxido de zinc y eugenol más dura. Conviene tomar una radiografía de control antes de la obturación.

Pulpectomía total: Indicada en:

1. Dientes temporales con pulpa necrótica y/o gangrenosa, cuya conservación es muy importante.

Contraindicada en:

1. Dientes temporarios con fistulas.
2. Mayor movilidad.
3. Radiolucidez visible en la región del ápice o de la bifurcación.
4. Dientes con raíces cuya forma hace imposible la remoción completa de la pulpa necrótica o gangrenosa.

Se realiza por lo menos en 2 sesiones.

Primera sesión: Se procede como en la amputación vi  
tal y se deja una curación con formocresol durante 2 ó 3  
dfas.

Segunda sesión: Se procede como en la pulpectomía par  
cial, con remoción cuidadosa de la pulpa necrótica, sin em  
pujarla más allá del ápice, se tratan y se llenan los con  
ductos y la cámara pulpar como se describió antes o se repi  
te la curación en los conductos y cámara pulpar.

#### E) CORONA DE ACERO-CROMO POSTERIOR:

Están indicadas cuando la caries es amplia y ha involu  
crado 2 o más cúspides, cuando el diente afectado ha recibi  
do tratamiento pulpar (Pulpotomía o Pulpectomía), en piezas  
mal formadas tales como esmalte hipoplásico, para colocar  
un mantenedor de espacio y cuando existen fracturas.

Utilizaremos una fresa de carburo No. 169L ó 69L o una  
fresa de diamante No. 701, para hacer los cortes proxima  
les que serán ligeramente convergentes hacia oclusal, a 1mm  
y medio por debajo de la corona clínica. En vestibular, -  
lingual y oclusal seguiremos la anatomía del diente, con un  
desgaste aproximado de 1 mm y medio en oclusal y 1 mm por  
vestibular y lingual.

Finalmente se suavizan todos los ángulos afilados y los bordes con la misma fresa, pero con toques extremadamente ligeros y bien controlados. Con un explorador verificamos que no existan escalones. Procederemos a la elección de la corona adecuada, penetrándola en dientes superiores de palatino a vestibular y en dientes inferiores de lingual a vestibular. Contorneamos el borde gingival de la corona para producir un estrangulamiento del diente y tenga retención, provada la corona con un ajuste gingival adecuado sin que exista blanqueo gingival excesivo, checamos la oclusión y procedemos a cementar. Lavamos y secamos la corona y la cementamos en fosfato de zinc.

F) INDICACIONES PARA CORONAS ANTERIORES EN DIENTES TEMPORALES:

1. Caries avanzadas.
2. Dientes mal formados (hipoplasia del esmalte).
3. Dientes fracturados.
4. Necesidad de cubrir totalmente el diente después de una pulpotomía o pulpectomía.
5. Dientes anteriores manchados (tetraciclinas, penicilinas, flurosis).

Antes de la preparación del diente para la corona, la caries deberá ser eliminada para determinar si existe comu

nicación pulpar, si está indicado el tratamiento pulpar deberá ser llevado a cabo antes de la preparación del diente y la colocación de la corona, si la pulpa no está expuesta la dentina expuesta será cubierta con una base de hidróxido de calcio.

Pasos para la preparación:

1. Anestesia local (aún cuando se trate de un diente devitalizado).
2. Selección de la corona.
3. Colocación del dique de hule (si es posible).
4. Eliminación de caries.
5. Colocación de protectores pulpaes.
6. Preparación del diente.
7. Adaptación de la corona.
8. Cemento de la corona.
9. Terminado de márgenes cervicales.

**g) CORONAS DE ACERO-CROMO ANTERIOR CON FRENTES ESTÉTICO:**

Este tipo de restauraciones funcionalmente son excelentes.

•La cara palatina se desgastará únicamente si existe contacto con los dientes antagonistas.

Las caras proximales, vestibular e incisal se desgastarán 1 mm.

La retención va a estar dada en el estrangulamiento del diente.

La corona debe penetrar de 1/2 a 1mm por debajo del borde libre de la encía.

En la cara vestibular de la corona, con la fresa # 330 de carburo, haremos una perforación en uno de los ángulos y cortaremos la corona con unas tijeras curvas y eliminaremos las asperezas puliendo la corona.

Después, en la cara palatina interna de la corona colocaremos el cemento de fosfato de zinc, cementada y ya fraguado el cemento se quitan excedentes y proseguiremos a la colocación de la resina en la cara vestibular.

#### H) CORONAS DE CARILLA:

En este tipo de restauraciones utilizaremos dientes prefabricados de acrílico, los que se utilizan para las dentaduras.

Eliminaremos la cara palatina del diente artificial, dejando una carilla de 2 mm de espesor, la cual debe quedar perfectamente adosada al diente afectado.

Construiremos la cara palatina en la boca del niño, por medio de acrílico, ayudándonos con un pincel, lo retiraremos cuando tenga una consistencia de migajón, ya polimerizado se pule y se cementa.

#### I) CORONA DE CELULOIDE:

Ya seleccionado el molde, haremos unos pequeños agujeros con el explorador en las esquinas incisales de la corona.

Ya habiendo removido el tejido carioso y colocado una base de hidróxido de calcio, grabaremos el esmalte con ácido ortofosfórico por 2 minutos.

El molde seleccionado de la corona se rellena con resina compuesta y se asienta sobre el diente preparado, ya polimerizado se retira el molde y se pule.

#### J) CORONAS DE POLICARBONATO:

Si el diente se encuentra intacto en la región cervical, podemos hacer una preparación sin hombro, similar a la preparación para una corona de acero-cromo, sin embargo con frecuencia la caries ha creado un hombro en la región cervical abajo de la encía y cerca de la superficie radicular, preparando un hombro en la región cervical.



Preparación sin hombro:

1. Eliminación de caries y protección pulpar.
2. Reducción de las superficies proximales, abajo de la enca procurando no crear hombro, con la fresa No. 169 ó 69L.
3. Reducción de la superficie labial con la fresa No. 169 ó 69L.
4. Reducción del borde incisal aproximadamente 1 mm con una fresa de rueda de diamante.
5. Reducción de la superficie lingual aproximadamente 0.5 mm con una rueda de diamante.
6. Elaboración de un surco de retención alrededor de todo el diente con la fresa No. 34.

Preparación con hombro:

Será igual a la anterior a diferencia de realizar el hombro.

Desgastaremos el cuello de la corona para que quede adosada a la preparación y la contornearemos a presión suave. Colocamos un separador en el diente y rebasamos la corona con resina compuesta, ya polimerizada eliminamos excedentes pulimos, raspamos el interior de la corona y cementamos con fosfato de zinc.

Cuando hay caries en varias partes del diente, está indicando cementar con resina compuesta, pues previo grabado del esmalte las cavidades sirven de retención.

Estas coronas constituyen las mejores restauraciones estéticas de las piezas anteriores primarias ampliamente cariadas, pero no las mejores restauraciones funcionalmente hablando, siendo contraindicadas en caso de bruxismo o de una mordida que se apoye profundamente.

#### K) EXTRACCIÓN DENTAL:

Indicaciones:

1. Lesiones cariosas grandes cuya restauración es im posible.
2. Patología apical o de la bifurcación que no respon de a la terapéutica pulpar, o con patología bucal en el paciente con riesgo médico.
3. Fracturas de la corona o de la raíz que no pueden ser restaurados.
4. Dientes supernumerarios y dientes anquilosados.
5. Dientes deciduos que están aún retenidos después del tiempo de exfoliación normal y pueden desviar

las vías de erupción de sucesor permanente.

6. Dientes deciduos que están siendo reabsorbidos por el sucesor permanente en forma que produzcan desviación.

Si bien se intenta hoy en día más que antes, la conservación de los dientes temporales hasta su recambio natural, su extracción está indicada a menudo.

Cuando no están dadas las condiciones para un tratamiento radicular exitoso, o si éste fracasa, se extrae el diente y se coloca un mantenedor de espacio. La conservación de dientes temporarios con fistulas es una solución de compromiso, permisible por cierto tiempo si no existen otros síntomas, la decisión depende de los hallazgos radiográficos. El concepto anterior de que un diente temporario con fistula constituía una infección focal, hoy en día ha generado una concepción más realista. Las fistulas por lo general, muy superficiales en los molares temporarios, significan un drenaje natural. Si en la radiografía se observan con claridad granulomas apicales y/o bifurcales, se extraerá el diente, porque existe el peligro de alguna lesión del folículo del diente permanente, aunque la propagación de procesos crónico-inflamatorios a los folículos de los dientes permanentes es más bien rara, no la debemos descartar

por completo, en casos muy excepcionales el gérmen dentario puede transformarse en un secuestro que es la llamada foliculitis exfoliativa.

Para proceder a la extracción del diente, después de obtenida la anestesia, como primer paso devridaremos el borde marginal, luxaremos haciendo la extracción con un forceps para dientes temporales. Estos movimientos luxantes los realizaremos en forma lenta y con sumo cuidado, porque las raíces de los molares muchas veces están muy curvadas y con principio de resorción por lo que se rompen con facilidad. Las raíces de los molares circundan con frecuencia la corona del premolar permanente, y mediante movimientos poco controlados, éste puede ser extraído junto con el molar. En casos especiales cortaremos la corona del diente temporal y extraeremos cada raíz por separado, por lo general no es necesario usar elevadores pues en ocasiones puede presentar algún peligro por la posible lesión de los dientes vecinos o de los gérmenes dentarios subyacentes.

#### L) MANTENEDORES DE ESPACIO:

Si la falta de un mantenedor de espacio llevaría a mal oclusión, a hábitos nocivos o a traumatismo físico, entonces utilizaremos un mantenedor de espacio.

Cuando se pierde un segundo molar primario antes de que el segundo premolar esté preparado para ocupar su lugar utilizaremos un mantenedor de espacio, en caso de que el premolar ya esté haciendo erupción o se tiene evidencia radiográfica de que pronto lo hará no será necesario colocarlo.

La cantidad de espacio entre el primer molar y el primer premolar puede ser mayor que la dimensión radiográfica del segundo premolar, esto permitirá una desviación mesial mayor de lo normal del primer molar permanente y aún quedaría lugar para la erupción del segundo premolar. En este caso, deberemos medir el espacio por medio de divisiones, luego cada mes mediremos el espacio y lo compararemos con la medida original, si el espacio se cierra a un ritmo mayor que el de erupción del segundo premolar colocaremos un mantenedor de espacio.

El método de medición y espera puede ser suficiente para atender pérdidas tempranas de primeros molares primarios, las estadísticas indican que se producen cierres de espacio después de pérdidas prematuras de primeros molares primarios, en menor grado y frecuencia que la pérdida siguiente prematura del segundo molar primario, sin embargo las estadísticas aplicadas al total de la población por muy tranquilizantes que sean no deberemos inducir a desatender situaciones que pueden crear problemas en casos individuales.

La pérdida temprana de piezas primarias deberemos remediarla con el emplazamiento de un mantenedor de espacio, muchas fuentes indican que la localización de las piezas permanentes en desarrollo evita el cierre en la parte anterior del arco, esto no se verifica en todos los casos. No sólo se pueden cerrar los espacios con la consiguiente pérdida de continuidad del arco, también la lengua empezará a buscar los espacios y puede favorecer la creación de hábitos, se puede acentuar o prolongarse los defectos del lenguaje, si la ausencia es de piezas anteriores puede afectar psicológicamente, haciéndolo más vulnerable y que se sienta mutilado y diferente psicológicamente.

Si el segundo molar primario se pierde poco tiempo antes de la erupción del primer molar permanente, una protuberancia en la cresta del borde alveolar, indicará el lugar de erupción del primer molar permanente.

Las radiografías nos ayudarán a determinar la distancia de la superficie distal del primer molar primario a la superficie mesial del primer molar permanente no brotado. En un caso bilateral de este tipo, es de gran ayuda un mantenedor de espacio funcional, inactivo y removible, construido para incidir en el tejido gingival inmediatamente anterior a la superficie mesial del primer molar permanente no brotado o incluso cuando el primer molar primario se

pierde en el otro lado. Reforzaremos el anclaje del arco labial con resina de curación propia ayuda a mantener la extremidad distal de silla libre en contacto con el borde alveolar.

En la mayoría de estas situaciones utilizaremos mantenedores de espacio pasivos.

Los mantenedores de espacio pueden ser fijos, semifijos y removibles.

Un mantenedor de espacio removible presenta las siguientes ventajas:

1. Es fácil de limpiar.
2. Permite la limpieza de las piezas.
3. Mantiene o restaura la dimensión vertical.
4. Puede usarse en combinación con otros procedimientos preventivos.
5. Puede ser llevado parte del tiempo, permitiendo la circulación de la sangre a los tejidos blandos.
6. Puede construirse de forma estética.
7. Facilita la masticación y el hablar.
8. Ayuda a mantener la lengua en sus límites.
9. Estimula la erupción de las piezas permanentes.

10. No es necesaria la construcción de bandas
11. Se efectúan fácilmente las revisiones dentales en busca de caries.
12. Puede hacerse lugar para la erupción de piezas sin necesidad de construir un aparato nuevo.

Sus desventajas son:

1. Puede perderse.
2. El paciente puede decidir no llevarlo puesto.
3. Puede romperse.
4. Puede restringir el crecimiento lateral de la mandíbula, si se incorporan grapas.
5. Puede irrigar los tejidos blandos.

Como ejemplo de algunos mantenedores de espacio fijos tenemos a: La zapatilla distal, banda y anza, corona y anza, arco lingual, arco de Nanse o botón palatino.

La banda y anza podrá abarcar únicamente la pérdida de un diente, está elaborada con alambre .036, tiene una longitud vestibular de 7 a 8 mm para que no interfiera en la erupción del diente permanente, cuando el anza va del prímer molar permanente al primer molar primario se le hará un descanso. La corona y anza tiene las mismas indicaciones



pero se colocará cuando hay mucha destrucción del diente o necesita terapéutica pulpar. Por lo general la banda se coloca en los primeros molares permanentes, el anza ocupará el lugar del segundo molar temporal, recargándose en el primer molar temporal. Cuando se coloca en dientes inferiores soportada entre el canino y el segundo molar se retirará cuando erupcione el lateral por el espacio primate. Si el anza está soportada en una corona y ya hay que retirarla se cortará con la fresa No. 330.

El arco lingual va soportado en los primeros molares permanentes y en los 4 dientes anteriores y se utiliza cuando el anza ya no funciona porque el diente que lo soportaba se exfolió y todavía no han erupcionado las otras piezas.

El botón palatino o arco de Nanse va a estar indicando cuando hay pérdida prematura de dientes temporales en forma bilateral, pero que estén presentes los primeros molares permanentes.

## CONCLUSION

Alentar a las madres para que den una buena alimentación a sus hijos, sería de gran ayuda. Pudiendo explicar no sólo la importancia que tiene una buena alimentación a nivel dental sino en todo el crecimiento y desarrollo de sus hijos, haciéndoles entender lo saludable que es la alimentación natural y no los alimentos chatarra como refrescos, pastelitos, alimentos enlatados y embasados.

Creo que cualquier madre a la que se le prevenga acerca del Síndrome de Biberón, enseñándoles casos reales, seguirá las indicaciones para evitarlo. Pues es verdaderamente lamentable observar a niños tan pequeños sufriendo en grado, tan alto sólo por la mala educación que ha tenido la madre acerca de esto.

## BIBLIOGRAFIA

## BILIOGRAFIA

- I. Barber, K. Thomas., Luke, S. Larry.  
ODONTOLOGIA PEDIATRICA  
El Manual Moderno S.A. de C.V., México Diciembre  
1985.  
Primera Edición.  
P.P. 2, 3, 8-16, 169-174, 191-194.
- II. Bourges, R. Héctor.  
LOS HIDRATOS DE CARBONO  
Cuadernos de Nutrición 5 (4), México Abril-Junio  
1982.  
P.P. 34-36, 38.
- III. Facultad de Odontología.  
OPERATORIA DENTAL  
Universidad Nacional Autónoma de México, México  
1981.  
Segunda Edición.  
P.P. 107-117.
- IV. Finn, B. Sidney.  
ODONTOLOGIA PEDIATRICA  
Editorial Interamericana, México Abril 1977.  
Cuarta Edición.

P.P. 14-39, 140, 142, 145, 146, 302-305.

V.

Ham, W. Arthur.

TRATADO DE HISTOLOGIA

Editorial Interamericana, México 30 de Septiembre de 1976.

Séptima Edición.

P.P. 589-593.

VI.

Hatz, P. Rudolf.

ODONTOPEDIATRIA, ODONTOLOGIA PARA NIÑOS Y ADOLES  
CENTES

Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires 1977.

P.P. 192, 193, 235, 236, 245.

VII.

Katz, Simon., McDonald, L. James., Stookey, K.  
George.

ODONTOLOGIA PREVENTIVA EN ACCION

Editorial Médica Panamericana, México 1975.

P.P. 75, 76, 203, 231-239.

VIII.

Krause, M., Hunscher, M.

NUTRICION Y DIETETICA EN CLINICA

Editorial Interamericana, México 1983.

Quinta Edición.

P.P. 556-559.

- IX. Lacerva, Víctor.  
LACTANCIA MATERNA  
Editorial el Manual Moderno S.A. de C.V.  
P. 54.
- X. Langer, Ana.  
LA ALIMENTACION DEL RECIEN NACIDO: UNA EXPERIENCIA  
COMPARTIDA  
Cuadernos de Nutrición 6 (9), México Julio-Septiem  
bre 1983.  
P.P. 18-26, 29-32.
- XI. Langer, Ana.  
LA ALIMENTACION DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA  
Cuadernos de Nutrición 6 (10), México Octubre-  
Diciembre 1983.  
P.P. 18-32.
- XII. Leyt, Samuel.  
ODONTOLOGIA PEDIATRICA  
Editorial Mundi S.A.I.C. y F. Argentina 1980.  
Primera Edición.  
P.P. 2, 5, 6, 10-17, 31, 32, 253, 255.
- XIII. Mink, R. John.  
CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA, ODONTOLOGIA  
PEDIATRICA

Editorial Interamericana, México Enero 1973.  
Primera Edición.  
P.P. 87-91, 93-95.

- XIV. McElroy, Malone.  
DIAGNOSTICOS Y TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS  
Editorial Interamericana, México 1969.  
P. 54.
- XV. Orban, J. Bařint.  
HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA BUCALES DE ORBAN  
La prensa Médica Mexicana, México 1 de Octubre de  
1969.  
Primera Edición.  
P.P. 298-313.
- XVI. Secretaría de Salubridad y Asistencia.  
UNIDADES NORMATIVAS PARA LA EDUCACION EN NUTRICION  
Impresora Galve S.A.  
P.P. 232-250.
- XVII. Taylor, K. Anthony, L.  
CLINICAL NUTRITION  
Mc. Graw Hill Co.  
U.S.A. 1983.  
P.P. 422-423.

XVIII. Wilson, E., Fisher, K., Fagua, M.

FISIOLOGIA DE LA ALIMENTACION

México 1978.

Segunda Edición.

P.P. 389-391.