

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

ASISTENCIA - DENTARIA - INFANTIL



PRESENTADA A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

POR

ROLANDO SOMARRIBA S.

COMO ACTO PREVIO PARA OPTAR
EL TITULO DE

DOCTOR EN CIRUGIA DENTAL

TESIS

FEBRERO DE 1955.

SAN SALVADOR, REPUBLICA DE EL SALVADOR, C. A.

San Salvador, 17 de Enero de 1955.

*Señor Decano de la
Facultad de Odontología,
Dr. Carlos Recinos Cea,
PRESENTE.*

Señor Decano:

Los infrascritos Miembros del Jurado de Tesis presentada por el Bachiller Rolando Somarriba S., constituidos a las once horas del día diez y siete de Enero de mil novecientos cincuenta y cinco en el Decanato de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, después de haber estudiado separadamente el trabajo presentado con el título "ASISTENCIA DENTARIA INFANTIL" y discutido conjuntamente, Resuelven: aprobarlo por unanimidad.

*Dr. NAPOLEON ROMERO HERNANDEZ,
Presidente.*

*Dr. RICARDO ACEVEDO, Dra. NELLY VILLAGRAN DE GRIMALDI,
Primer Vocal. Segundo Vocal.*

T
617.601
86934
1955
F. O
EJ. 2

061627

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

JURADOS QUE PRACTICARON LOS EXAMENES:

PRIMER EXAMEN GENERAL PRIVADO

- Presidente Dr. RICARDO ACEVEDO*
- 1er. Vocal Dr. ALFONSO SAMPERA*
- 2o. Vocal Dr. JOSE RIVAS ARTHES*

SEGUNDO EXAMEN GENERAL PRIVADO

- Presidente Dr. CARLOS ZEPEDA h.*
- 1er. Vocal Dr. RICARDO ACEVEDO*
- 2o. Vocal Dr. ERNESTO ARGUELLO LOUCEL*

EXAMEN PUBLICO

- Presidente Dr. NAPOLEON ROMERO HERNANDEZ*
- 1er. Vocal Dr. RICARDO ACEVEDO*
- 2o. Vocal Dra. NELLY VILLAGRAN DE GRIMALDI*

ASISTENCIA DENTARIA INFANTIL

I - INTRODUCCION

La ciencia de la pavidoncia tiene como aspiraciones y objetivos, guiar las denticiones temporaria y permanente joven, en crecimiento y desarrollo, como también preservar la salud e integridad funcional de los dientes y sus estructuras vecinas".

La Odontología moderna posee en nuestros tiempos - un alto concepto de la prevención. Se comprende ahora que si la profesión ha de avanzar más y más, hasta alcanzar el plano superior que se merece, debe tener conocimiento de las posibilidades de la prevención y con ella del niño.

La Odontología por medio de la pavidoncia está - destinada a representar un papel principal en todos los proyectos de salud pública, por la trascendencia que -- tiene en la vida infantil, la acción destructiva de la caries, la pérdida precoz de los órganos dentarios y -- sus secuelas; por sus deformaciones maxilofaciales, con sus consecuencias funcionales y psicológicas; por la lucha contra el dolor y los trastornos que de él derivan: insomnio, mala alimentación, agotamiento físico, etc, contra la infección focal cuya repercusión a distancia contempla la clínica médica; por todo eso la Odontolo-- gía en los niños debe pasar a ocupar un primer lugar como problema social en nuestro medio y ser constantemente una preocupación para pediatras, higienistas y legis-- ladores.

Algunas naciones como sus gobiernos han comprendido la importancia y gravedad del problema y al niño en los temas sociales lo sitúan en el puesto elevado que - se merece. Las autoridades educacionales están comen-- zando a comprender que educación, es algo más que la - enseñanza de la aritmética, geografía, etc., y que la - salud es tan importante que sin ella raramente se alcan-- za el éxito.

La educación tiene como principal propósito la enseñanza del arte de vivir, y la salud es por cierto un factor importante.

Tenemos un gran deber hacia nuestra niñez heredera de nuestra raza, en nuestras manos está el mejorarla o dañarla, guiandola hacia la salud. Deben ser los mejores esfuerzos encaminados al amparo de la niñez, dando toda nuestra ayuda en forma orgánica y coherente, si es posible por medio de un organismo, y con criterio científico busque las causas mediatas o inmediatas que amenazan al niño desde su prenatalidad.

Este organismo necesitará del auxilio de todas las ramas del saber humano; con la medicina su más fuerte - puntal. La psicología, pedagogía, etc. etc. Y la Odontología por derecho propio se incorporará como indispensable ya que una de sus ramas, Paidodoncia se ocupa únicamente en la niñez. Y de esta manera se interesará y - abrirá camino hacia el tema de la dentición que juega un importante papel en el crecimiento y desarrollo del niño tanto física como emocionalmente. Hasta hace poco - tiempo, sólo por excepción, se hacían tratamientos conservadores en dientes caducos, siendo la extracción precoz la única solución profesional frente al niño dolorido o al adolescente con una simple odontalgia.

El niño es un paciente difícil en la mayoría de - los casos y su atención requiere cierta disposición - psicológica en el que ejerce la Odontología; no cualquier egresado de una Escuela Dental ha aprendido lo - suficiente para conquistar un niño y dominarle dulcemente para obtener su cooperación durante el tratamiento. Esto se aprecia en la práctica donde los pequeños pacientes ponen a prueba el mejor dotado técnicamente -- pero ineficaz en su actuación frente al niño.

La modesta y noble misión del Odontólogo que dedica su atención a los niños no es aún comprendida como - tampoco en nuestro medio es tomada en cuenta la misión que desempeña.

¿Cuántos padres de familia creen oportuna y necesaria la atención en el consultorio Odontológico desde - los dos años por lo menos?

¿Cuántas madres saben que deben cuidar su salud - bucal desde el embarazo y orientar su nutrición en provecho del futuro ser?

¿A qué se debe esa indiferencia?

No sólo es debido a la carencia de medios económicos la pérdida de los dientes infantiles, es más que todo a la falta de información clara en el medio social - porque no se dan cuenta de lo que significa un niño portador de infecciones, que no mastica bien sus alimentos porque ha perdido la función normal de la primera parte del aparato gastro intestinal de indiscutible utilidad en el desarrollo y crecimiento.

Es necesario ser tenaces para despertar el interés en esta obra y sacudir la indiferencia que rodea a todo aquello que no produce beneficio visible apreciable de inmediato como es nuestro problema.

SERVICIO DENTAL INFANTIL

El servicio de salud dental infantil se asienta en cuatro soportes, todos ellos indispensables, posiblemente se podrán agregar otros, pero ninguno que mencionaremos puede estar ausente. Estos cuatro puntos importantes son:

EL NIÑO, EL ESPECIALISTA, UN PLAN ORGANIZADO Y LA CLINICA ESPECIALIZADA.

El centro de allí indudablemente es el niño; hacia él han de estar puestas todas las miradas y converger - todos los esfuerzos que reclama la integridad física de nuestra infancia.

Innumerables son los problemas que se plantean al Paido-Odontólogo.

Se tendrán en cuenta tres faces primarias: asistencia bucodentaria, educación de salud dental y la investigación.

Se deberá tener en cuenta el conflicto individual y colectivo del niño en el consultorio. Se tendrá en cuenta la decisiva influencia que el hogar y la escuela juegan en este empeño.

RELACIONES DEL NIÑO CON EL PAIDO-ODONTOLOGO

Las relaciones del niño con el especialista puede asumir caracteres individuales, cuando se refiera al tratamiento oral, curativo o paleativo, y es colectiva cuando se pretende obra educacional.

En cualquiera de los dos casos encontraremos dos tipos infantiles:

1o.- El que ha sido convenientemente educado y ve en el dentista un amigo. Con este están ganadas todas las batallas. Y además se convierte en mejor aliado, porque su ejemplo influye sobre los niños rebeldes.

2o.- El otro tipo es aquel que, por obra del poco sentido común de los padres, ve en el dentista un enemigo del cual sólo espera torturas y por eso rechaza todo acercamiento hacia él. Este tipo es de difícil conquista y se necesita conocimiento acerca de sus modalidades y carácter, sin el cual todo intento de acercamiento será un completo fracaso.

La Psicopedagogía es donde el especialista encontrará la luz que ha de alumbrar y darle conocimiento de los complejos del alma infantil.

Por eso conviene recordar, siquiera en poca escala, el desenvolvimiento psíquico del niño, de su conocimiento obtendremos datos precisos para llevarlos a la meta propuesta de una manera lógica y natural.

DESENVOLVIMIENTO PSÍQUICO DEL NIÑO

Digamos que la infancia sirve para adquirir experiencia. Experiencia que el niño adquirirá jugando o imitando. Jugar e imitar es la función de la infancia.

Pero estas actividades necesitan como algo indispensable, que sean del agrado del niño y por lo tanto no tendrán ningún valor si se imponen como deber.

El problema consiste pues en despertar ese interés.

En la vida psíquica del niño existen etapas, que se dividen de acuerdo con el interés que mueven al infante a medida que crece.

Desde el nacimiento hasta los ocho meses, se fija el período de los intereses perceptivos, de esta edad hasta los dos años, predomina el interés motor.

De los dos a los tres años aparece el interés glosico, y entonces el niño concentra sus esfuerzos en la adquisición del lenguaje.

A los tres años comienza el período de los intereses concretos, en posesión de sus mecanismos perceptivos y motores, lleva su atención a los objetos y las cosas. Ya entonces observa, interroga, experimenta. El juego es la actividad característica de esta época que termina a los siete años.

De los siete a los doce años, el niño utiliza su capacidad mental en la adquisición de conocimientos abstractos. Descubre, razona, comprende. El juego es acompañado por el trabajo y tiene como objeto principal la persecución de fines más remotos.

Finalmente de los doce a los dieciséis, aparecen los caracteres éticos y sociales, se descubre la personalidad y el carácter. Se produce por decirlo así un ordenamiento de todas las experiencias adquiridas en épocas anteriores, también comienza la adquisición del carácter individual. La línea directriz de su vida quedará fijada para en adelante.

Según haya sido, la guía será el perfil del carácter y estará influenciada desde el momento del nacimiento, por la familia, la escuela y el factor ambiente.

Por eso se puede afirmar que los mimos, las negligencias de la educación, el contacto con malas o buenas personas, la alimentación, el sistema endocrino, el ritmo del desarrollo orgánico, etc., han preparado en mayor o menor grado la ley de conducta infantil.

FORMA DE PROCEDER DEL ESPECIALISTA ANTE EL NIÑO

La oportunidad se presenta el día en que el niño asiste por primera vez a la clínica. Para él un mundo nuevo se abre ante sus ojos y se olvida completamente de su control dando paso a otras formas de psiquismo; y se pone entonces de manifiesto, la línea de la vida, a la que se inclina, su hostilidad, sus excitaciones hacia el tratamiento y de manera particular sus mimos, que nos interesan, ya que es el niño mimado el que más actos erróneos comete.

Se dejará siempre al pequeño visitante en libertad de acción, que se siente como se acomode mejor y que tome lo que más le agrade.

Así se han de distinguir claramente los dos tipos: el bien y el mal educado, en el sentido odontológico.

Fijaremos la atención en los hostiles. Entre ellos encontraremos varias clases y los habrá pasivos, indolentes, tímidos, impacientes, miedosos, exitables, etc. No faltará entre los últimos el que, propenso a las explosiones afectivas, promueva verdaderos desordenes con crisis de lágrimas y gritos. Ahora bien como estas crisis son contagiosas, el mejor método es aislar al niño y reintegrarlo al grupo tan pronto haya aprendido a dominar sus impulsos y manifieste por lo menos tranquilidad.

Se recomienda en los casos difíciles de controlar el uso de la persuasión, que junto con la sugestión obran verdaderos milagros.

La persuasión claro está, es un método lento, que se debe activar con ayuda de la sugestión, siendo esta última un complemento de la primera.

El niño nervioso tiene exagerada su emotividad, lo mismo que su sugestibilidad, por esta razón todas las sensaciones se acrecientan. Los miedos morbosos frente al dentista, sus fobias al tratamiento tienen su origen y así sufren más por la tortura que imaginan, que por el mal que pueda hacerles durante una curación.

La persuasión lo libra de sus fobias e ideas erróneas

La calma favorece el éxito en forma decisiva. Muchas veces hemos podido observar como, en los grandes accidentes, la calma de una sola persona, determina un clima de serenidad alrededor suyo.

Lo mismo ocurre al niño frente a una persona que conserva su calma.

Siente el influjo en tal forma, que se apacigua poco a poco.

La firmeza es otra cualidad que debe tomarse en cuenta, en lo que se refiere a influencia personal.

El niño es profundamente sensible a la voz suave y afable. Por eso, siempre que se quiere reprimir un desorden infantil con gritos y voces airadas, se fracasa irremisiblemente.

Si la palabra persuasiva se acompaña con una mirada firme y serena y que a la par exprese cierta autoridad, el resultado será siempre halagador.

Nunca se deberá llevar al niño hasta el sillón si no está persuadido de que debe hacerlo. Se evitará así la aparición de la crisis nerviosa. Se tomará todo el tiempo que sea necesario para que el pequeño paciente se familiarice con el ambiente. Por que no hay que olvidarse el temor que siente el niño a lo desconocido.

Una gran sorpresa para los infantes, que siempre le predispone a la amistad, es el oírse llamar por su nombre. Se procurará entonces conocerlo sin llegar a preguntárselo directamente.

Cuando el niño se encuentra nervioso en la primera visita, no es conveniente iniciar el tratamiento, salvo que su salud lo requiera inmediatamente. Se ha de aprovechar mejor esa sesión conversando con los padres sobre su alimentación, hábitos, etc. y haciendo algunas sugerencias de utilidad.

Se procurará conservar siempre la calma, evitando así impresiones desagradables. Los gestos nerviosos y desordenados deberán suprimirse, por que si el especialista se manifiesta como un incontrolado no podrá ejercer ninguna influencia sobre los niños.

EL PAIDO-ODONTOLOGICO

El odontologo que se dedique a la paidodoncia debe sentir amor a su vocación.

La vocación, es una pasión de amor que requiere exclusividad en el objeto amado y desinterés absoluto en servirlo.

El escollo de la elección vocacional está en que cuando el adolescente se ve necesitado a determinar su carrera no se han definido aún bien sus aptitudes y --

entonces se deja guiar por los más peregrinos consejos, o por el brillo espectacular de ciertas carreras que atraen gran número de mentidas vocaciones.

La preparación para una ciencia requiere dos elementos: Vocación e instrucción, de las cuales, el primero es el más importante, por que bajo su signo se reduce el proceso de formación.

Si la Paido-odontología tiene carácter de ciencia y de enseñanza, posee también en su esencia las cualidades que requieren amor y no solamente querer.

No se ha de querer ser paido-odontólogo sino que se ha de amar la paido-odontología.

La actitud del odontologo respecto al paciente niño, estará reflejada en sus modales, su lenguaje y su apariencia personal, como así en su sinceridad. El práctico en odontología posiblemente no tendrá éxito en paido-odoncia, salvo que posea verdaderos deseos de ver al niño en su consultorio y esté preparado para brindarle cada consideración.

PLAN DE ASISTENCIA PAIDO-ODONTOLOGICO

En terminos generales la asistencia paido-odontologica puede asentarse en los siguientes principios:

- 10.- Acción de las asociaciones dentales, en propaganda y redacción de programas de salud dental para escolares.
- 20.- Revisión semetral de toda la población infantil, compilando los resultados obtenidos.
- 30.- Cooperación del hogar.
- 40.- Aplicación de los principios de psicología infantil al problema dental.
- 50.- Cooperación de medicos, pediatras y dietistas.
- 60.- Importancia cada día mayor al tratamiento preventivo.

LA CLINICA

Un sillón dental para niños, unidad, gabinete y habitación operatoria separada no son imprescindibles ni un requisito para una gran práctica paidodóntica. Puede uno rendir una asistencia tan completa y hacer igualmente un trabajo tan bueno en un sillón para adultos como en uno especialmente diseñado. No hay duda, sin embargo, que un equipo para niños y una habitación decorada para ellos, presenta una ventaja psicologica en un apreciable número de casos. Padres y niños no pueden dejar de impresionarse, si el consultorio ejemplifica un interés especial en los niños.

El padre que lleva a su hijo a un consultorio odontológico atractivo que aparentemente despliega un gran interés en los niños, discutirá sin duda tal observación con otros padres en cada oportunidad.

El práctico general, que no considere aconsejable instalar una habitación operatoria especial y demás facilidades para los niños, puede hacerse su sala de recepción más atractiva, seleccionando dos o más sillitas para su mesa y algunos libros y revistas adecuadas a los varios niveles de la edad. Flores, plantas naturales son elementos de gran valor decorativo en una clínica infantil.

La pared es la nota fundamental de la decoración. No ha de ser por sí misma decorativa.

Un piso brillante y más obscuro que las paredes da una impresión de apoyo y seguridad que es grata.

Los afiches como son elementos ocasionales en las paredes, no influyen en la decoración de una manera definitiva.

En ellos puede admitirse la inclusión de personajes que el cine ha popularizado, aún cuando sean caricaturas.

Para su colorido se tendrá en cuenta la combinación que más intensidad tenga a la distancia.

III - LOS DIENTES TEMPORARIOS - MORFOLOGIA

Los dientes temporarios son veinte, diez en cada maxilar y consisten en un incisivo central, incisivo lateral, canino, primer molar y segundo molar en cada cuadrante. Estos dientes son reemplazados por los incisivos centrales, laterales y caninos permanentes y el primero y segundo premolares respectivamente.

La anatomía de los dientes temporarios recuerda en general a la de los correspondientes permanentes, excepto por adaptaciones funcionales necesarias por la pequeñez del maxilar del niño.

DIFERENCIAS ENTRE LAS DENTICIONES TEMPORARIAS Y PERMANENTES.

Se encuentran muchas diferencias entre los dientes temporarios y permanentes, respecto al tamaño, forma, color, raíces y pulpa.

TAMAÑO

Los dientes temporarios son más pequeños. El espe-

El esmalte y la dentina es aproximadamente la mitad de los dientes permanentes. Esto debe tenerse en cuenta en la preparación de cavidades.

Los anchos mesio-distales de los incisivos y caninos temporarios son menores que la de los permanentes que los reemplazan, pero los primeros molares son más anchos que sus sucesores permanentes, los premolares.

COLOR

Los dientes temporarios son blanco-azulados. Su color muestra un marcado contraste con los dientes permanentes que tienden a ser amarillo-grisáceos.

CORONA

Las coronas de los dientes temporarios son más pequeñas, pero bulbosas y pronunciadas cervicalmente. La forma acampanada y la comba gingival hacen difícil la aplicación de la matriz. Por la contricción del cuello se debe tener especial cuidado en la construcción del piso gingival. En la preparación de cavidades. La inclinación bucal y lingual y el plano oclusal son relativamente planos, en contraste con el contorno más curvado de los dientes permanentes.-

RAICES

Las raíces son más finas y largas, en proporción a la corona, que en el caso de los correspondientes dientes permanentes. Las raíces de los dientes anteriores tienden a ser rectas y sus ápices se desvían con frecuencia hacia distal.

En los molares temporarios las raíces divergen y se comban para envolver a la manera de unas tenazas las coronas en desarrollo de los sucesores, dejando así espacio para su crecimiento. La relación anatómica entre las raíces de los molares temporarios y las coronas de los premolares es tan íntima, que debe tenerse mucho cuidado durante la extracción de estos molares con raíces no reabsorbidas, para no eliminar los brotes permanentes al mismo tiempo.

PULPA

El contorno pulpar sigue el de la unión dentino-adamantina más cercanamente que en el caso de los dientes permanentes. Los cuernos pulpares, sin embargo, son más largos y puntiagudos que lo que las cúspides sugieren. Los conductos pulpares son más finos, en relación con la forma de las raíces y por lo tanto no se llenan tan rápidamente, cuando está indicada la terapia de los conductos radiculares.

HISTOLOGIA DE LOS DIENTES TEMPORARIOS

La estructura microscopica de los tejidos de los dientes temporarios es esencialmente la misma que la de los permanentes. Las diferencias que se pueden encontrar guardan relación con el diferente lapso de vida de los dientes y sus células que los forman y el tiempo que han de durar activos. Los dientes temporarios comienzan su desarrollo en la vida prenatal. La formación de esmalte y dentina de los dientes permanentes ocurre durante la vida posnatal.

El feto lleva una existencia parasitaria y tiene la más alta prioridad en la satisfacción de sus necesidades. La barrera placentaria protege al feto contra las más dañinas influencias y la hipoplasia del esmalte del período prenatal, no se ve comúnmente en los dientes temporarios. Aún aquellos individuos que presentan sus dientes permanentes los efectos de la fluorosis endémica, no muestran efectos similares en sus dientes deciduos.

Cuando la hipoplasia está presente en los dientes temporarios es de origen neonatal.

ESMALTE

El espesor del esmalte tiende a ser uniforme, siendo su superficie paralela a la unión dentino-adamantina, especialmente en los incisivos, excepto cerca de la unión del esmalte-cemento que termina en forma de cuchillo. El hecho de que el esmalte se forme prenatalmente y que las bandas de Retzius son menos comunes en los dientes temporarios que en los permanentes, puede ser en parte responsable del color blanco-azulado del esmalte. Los prismas de esmalte en el tercio gingival de la corona no se inclinan apicalmente, como en los dientes permanentes, sino que tienden a dirigirse hacia incisal u oclusal. Detalle que debe tenerse presente en la construcción de cavidades.

DENTINA

Los túbulos dentinarios son menos regulares que en los dientes permanentes. El espesor de la dentina es la mitad que la de los correspondientes permanentes.

La calcificación de la dentina es homogénea. La dentina es por lo general menos densa. La densidad comparada de la dentina entre los dientes temporarios y permanentes puede observarse clínicamente por la resistencia ofrecida al corte con las fresas. La dentina de los dientes temporarios se corta más fácilmente y puede prepararse la cavidad en mucho menos tiempo. La dentina también se abrasiona con mayor rapidez que la de los permanentes.

Su color tiende a ser de un amarillo claro.

PULPA

La pulpa está relativamente cerca del límite dentino-adamantino, porque el espesor de la dentina es alrededor de la mitad que de los permanentes. Los cuernos pulpares se extienden en una distancia más larga en la corona. Sin embargo, la dentina secundaria se forma rápidamente.

Los conductos pulpares son característicamente anchos.

PARADENCIO

El cemento es muy delgado. El cemento secundario no existe. La razón de esto puede ser el temprano comienzo de la reabsorción radicular.

En el hueso alveolar la lámina dura, como se ve en las radiografías es prominente. Pierde parte de su prominencia y radio opacidad sólo en la edad avanzada. La atrofia alveolar es rara encontrarla.

Durante la rápida erupción y antes que los dientes temporarios comiencen su función masticatoria, el periodonto no muestra una organización regular, adaptada a soportar las presiones oclusales, sino que consiste en un plexo intermedio entre las fibras alveolares y cementarias. La función del plexo intermedio es permitir la reconstrucción del periodonto durante el rápido movimiento del diente. Sin embargo, la relativa debilidad de la membrana periodontica de los dientes temporarios en erupción, los hace más susceptibles a los traumatismos. Estos resultan en compresión e isquemia del tejido conjuntivo periodontico y puede conducir, en casos serios, a la trituración y necrosis de los tejidos periodontales. Las manifestaciones clínicas de tales daños traumáticos, pueden ser ligeros dolores de los dientes erupcionantes y en algunos casos, puede llegar a la anquilosis de la raíz temporaria y el hueso alveolar resultante de la reparación de los tejidos dañados.

La encía es firme y granulada y tiende a ser rosada más que roja. La paila interdientaria es generalmente alta y se extiende hasta la zona de contacto, con más frecuencia que en el caso de los dientes permanentes. La gingivitis que es frecuente en el adulto, generalmente está ausente en el niño sano. De manera similar la recesión gingival es poco corriente.

III - DESARROLLO DE LOS DIENTES DE LECHE

Antes de la formación de las estructuras óseas de los maxilares, hacia mediados del segundo mes o hacia los

quince o dieciséis días del desarrollo embrional, se manifiestan las primeras indicaciones del desarrollo dentario. Se manifiesta por un engrosamiento o levantamiento del epitelio bucal sobre las áreas de las futuras estructuras alveolares.

El folículo dentario está constituido por tres órganos distintos, los que darán lugar a la formación de los tres tejidos duros del diente; el órgano del esmalte, de origen ectodérmico que formará el esmalte; la papila dentaria, de origen mesoblastico que dará lugar a la formación de la dentina y que luego se convertirá en la pulpa dental y el saco dentario órgano del cemento que en el diente desarrollado viene a ser el periodonto; cuando el esmalte ha tomado la forma de vaso de Florencia presenta una pared de espesor irregular, su superficie es convexa, la superficie interna que se halla en contacto con la papila dentaria es cóncava pero muy accidentada, accidentes determinados por la forma que ha de tener el futuro diente en su corona, estas dos superficies se unen por un borde fuertemente irregular formando un brocal de diámetro sensiblemente mayor que el de la parte más amplia de la concavidad, este borde que es donde se une la superficie interna con la externa se llama vaina de HERTWING.

ERUPCIÓN DENTARIA DE LOS DIENTES TEMPORARIOS

Los fenómenos de erupción dentaria deben contemplarse desde tres puntos diferentes.

1o.- Movimiento del diente dentro del maxilar, modificaciones óseas y comportamiento del saco dentario.

2o.- Escisión de la encía y sitio de salida.

3o.- Crecimiento, traslación y entrada en articulación del diente y conformación del alveolo.

PRIMER PUNTO.- La erupción dentaria se inicia en realidad desde el momento en que el diente impulsado por factores diversos inicia su movimiento hacia la superficie libre de la encía del maxilar. En el quinto mes de vida intrauterina que comienzan los trabajos de calcificación y erupción de los dientes caducos. En esta época ya observamos que el folículo dentario muy evolucionado presenta un órgano del esmalte atrófico, formada ya la corona, la raíz está formada en sus dos tercios, faltando solamente el tercio apical.

El saco dentario rodea al diente en su porción radicular, comunicando con la papila dentaria por un amplio orificio, por fuera del saco dentario las traveculas óseas le forman una canastilla que rodea al diente por todas sus partes menos en la parte superior en donde ofrece una abertura más o menos ancha pero de diámetro menor que la corona; entre la canastilla ósea y la mucosa gingival hay tejido conjuntivo laxo.

El primer movimiento del diente es en sentido vertical, oponiéndose a ese movimiento las traveculas óseas, el tejido conjuntivo laxo y la mucosa, tejidos todos, que el diente debe romper para su salida al exterior; iniciada la erupción del diente, las traveculas óseas que se ---

oponen a su paso, se reabsorven ensanchando de esa manera la abertura lo que facilita el camino de la corona y el ascenso del diente. La corona del diente se asoma por la boca de la canastilla, alcanza el tejido conjuntivo laxo y por compresión lo adelgaza fácilmente, lo hace a un lado y entra en contacto con la mucosa por su parte interna. La incisión de esta le ofrece mayores dificultades pues es muy resistente, por los elementos que la componen, de donde resulta que este tiempo de la erupción dentaria puede dar lugar a la aparición de fenómenos inflamatorios; pero una vez cortada la mucosa la erupción está terminada.

El mecanismo del paso del diente por las traveculas óseas ya ha sido explicado que es por reabsorción, lo mismo sucede con el tejido conjuntivo laxo el que no ofrece resistencia a la presión ejercida por el borde o la cara triturante del diente.

El día que lleguemos a conocer el mecanismo real de la ruptura de la mucosa, estaremos en buenas condiciones para el tratamiento higiénico de la erupción dentaria.

La primera hipótesis sugerida a este respecto fué que la erupción del diente sería favorecida por el adelgazamiento de la mucosa gingival. Es por esto que antiguamente se aconsejaba que el niño estuviera mordiendo algún objeto con el fin de que el niño calmara la picazón que le proporcionaba la ruptura dentaria. Este procedimiento acentuaba y no disminuía los procesos inflamatorios y era un procedimiento que iba en contra de la higiene de la erupción dentaria.

Los signos de la dentición en niños saludables son los siguientes:

- 1o.- Aumento del flujo de saliva.
- 2o.- Tendencia a llevarse el dedo o algún cuerpo duro a la boca
- 3o.- Hinchazón y congestión de encías
- 4o.- Intranquilidad y sueño agitado.
- 5o.- A menudo, ligera fiebre
- 6o.- Pérdida del apetito normal
- 7o.- A veces, ligera diarrea.

Los síntomas pueden durar tres o cuatro días, mientras los dientes están perforando la encía. Aliméntese al niño en forma adecuada, dándole abundantemente agua hervida fresca. Désele también un hueso o muslo de pollo u otro que sea grueso, acabado de cocer, para que lo muerda. Se le puede dar igualmente como morder un pedazo de corteza de pan duro.

ISQUEMIA

El diente va comprimiendo el corium que es el que

lo envuelve, el tejido conjuntivo deja de recibir circu-
lación y al no recibir más sangre muere y entonces el -
diente ya no tiene ningún obstaculo para salir.

La capa profunda del epitelio al ejercer una pre--
sión exterior en el momento en que la corona dentaria -
ejerce una presión interior para romper la mucosa, se -
pueden desarrollar fenómenos inflamatorios al nivel de
las encías lo que podría traer como consecuencia, una -
hipertrofia de esa mucosa, que sería precisamente lo --
contrario de lo que debería suceder, es decir, el adel-
gazamiento de esta mucosa, para que la pieza dentaria -
pueda salir al exterior, una vez que la pieza dentaria
ha salido el proceso no está terminado puesto que el
sitio por donde esta pieza ha salido al exterior no es
definitivo y así tiene que verificarse un movimiento --
horizontal de la pieza para ocupar su sitio definitivo.
Este movimiento horizontal es favorecido por el proceso
de reparación de las trabeculas óseas, también es ayuda
do por los labios y por la lengua.

PROCESO DE RECONSTRUCCION

La actividad reconstructiva se manifiesta ya desde
el primer período donde alterna con la reabsorción, en
los últimos períodos la reabsorción se detiene y solo -
persiste la fase de reconstrucción que continúa hasta -
la formación completa del alveolo dentario, a medida que
el diente se va acercando a la mucosa el hueso de la ca-
nastilla reabsorbida ya en parte sufre modificaciones -
que tienen por objeto favorecer los movimientos del --
diente, las partes blandas no pueden en verdad sufrir -
un proceso de reconstrucción y una vez brotado el dien-
te los tejidos blandos preexistentes se organizan y di-
ferencian en periodonto y en encía.

TRASLACION HORIZONTAL

Una vez cortada la encía hay en el diente un movi-
miento horizontal, que se agrega al anterior que era --
vertical y que tiene por objeto colocar en su sitio ana-
tómico normal al diente.

ARTICULACION

Los movimientos antes estudiados tienen un limite
que es el factor articulación. La falta de articulación
se presenta con demasiada frecuencia y trae consigo de-
fectos articulares de gravedad diversa siendo las causas
más frecuentes de ello la erupción tardía del antagonis-
ta o su ausencia definitiva. Un diente que no está en
articulación y por tanto sin función masticatoria tien-
de a ser expulsado del maxilar, de ahí la necesidad de
establecer dicha articulación, ya sea por la Ortodoncia
en los niños o por la reposición de los antagonistas en
el adulto.

CAUSAS DE LA ERUPCION

Debemos señalar un fenómeno muy importante en la erupción dentaria, y es que este proceso es interminente alternando periodos de reposo con periodos de actividad, no hay duda alguna sobre la existencia de los movimientos del diente, el problema comienza al querer establecer las causas que determinan tales movimientos y a este respecto se han emitido muchas hipótesis en lo que se refiere a dichos movimientos, siendo una de ellas la que explica que el movimiento vertical se debe al desarrollo de la raíz. Esta hipótesis considerada por Magittot sostiene que el movimiento vertical del diente se debe al crecimiento de la raíz, que no pudiendo desarrollarse en profundidad a causa de la resistencia que le opone el hueso maxilar lo hace en sentido contrario, pero pronto se tuvo que deshechar esta hipótesis, porque el camino que tiene que recorrer es mucho más ancho que el de la raíz, por una parte y por otra, a que la erupción dentaria se observa en animales donde la raíz está atrófica y también en animales donde esta raíz está ausente.

Y otros autores atribuyen el movimiento de la pieza dentaria en erupción y particularmente el movimiento vertical, a la neoformación ósea aún cuando admiten que el crecimiento de la raíz puede tener alguna participación en dicho movimiento, siendo esta participación, de relativa y poca importancia teniendo presente que mientras se efectúa la erupción dentaria, los fenómenos destructivos se alternan con los constructivos, alternancia que sólo se dirige a darle paso al diente. Los fenómenos constructivos y destructivos tienden a formar el alveolo definitivo, se llegará a concluir que el diente se ha desplazado sobre todo en sentido vertical, no perdiendo de ninguna manera sus relaciones con las traveculas óseas, relaciones mantenidas por la presencia de fibras -- colagenas, dispuestas en haces, que van del diente a las formaciones óseas, se señala por algunos autores la posibilidad de que la función de estas fibras durante este período sería de dirigir los movimientos que realiza el diente durante su erupción, pasada la erupción estas fibras se convertirían en las fibras principales del periodo, siendo esta explicación la más aceptada.

CAUSAS DEL MOVIMIENTO HORIZONTAL

Las causas del movimiento horizontal son diferentes para cada maxilar; para el maxilar inferior en el cual las piezas dentarias salen normalmente por detrás del sitio que ocuparán definitivamente, la fuerza que les impulsa hacia adelante, está representada por la lengua. Mientras en el maxilar superior los dientes salen adelante para ser llevados hacia atrás mediante la fuerza del labio correspondiente, es pues el labio el encargado de trasladarlos o impulsarlos hacia atrás, ahora bien como al mismo tiempo que se traslada el inferior hacia adelan

te y el superior hacia atrás, llega un momento en que la superficie bucal del borde del inferior se pone contacto con la cara palatina del superior, desde ese momento - cuando el contacto es firme los dos movimientos se detienen, es decir el movimiento vertical y el movimiento horizontal y por tanto los dientes han entrado en articulación.

PROLONGADA RETENCION DE LOS DIENTES CADUCOS

Los dientes caducos brotan y caen dentro de un límite de tiempo una variación de este tiempo es indicación de tiempo incorrecto, debiendo hacerse un estudio para determinar la causa. A veces una disminución del metabolismo general da por resultado retardar el crecimiento, lo que produce la prolongada retención de los dientes caducos. Las diferencias en características raciales localización geográfica tienen que ser consideradas lo mismo que la herencia. La prolongada retención de ciertos dientes como los caninos e incisivos caducos, pueden causar a menudo desviaciones del canino permanente en erupción.

El estudio radiográfico periodico del maxilar, puede revelar esta condición, permitiendo evitar en muchas ocasiones, una marcada mal erupción.

PERDIDA PREMATURA DE LOS DIENTES CADUCOS

Puede ser causada por caries con la consecuencia de una temprana extracción, o alguno de los dientes puede caer por una repentina reabsorción de las raíces, sin causa aparente. En el caso de pérdida prematura, el diámetro mesio-distal de los dientes debe ser mantenido, para evitar la mala oclusión.

ERUPCION Y REABSORCION DE LOS DIENTES CADUCOS:

DIENTE	ERUPCION	REABSORCION
Incisivo Central	6-8 meses	4 años
Incisivo Lateral	8-10 meses	5 años
Canino	16-21 meses	9 años
Primer Molar	12-16 meses	7 años
Segundo Molar	20-30 meses	8 años

IV - LA PROFILAXIS DENTAL EN EL NIÑO

Uno de los problemas de la Odontología infantil que merece más atención es el que se refiere a la profilaxis.

Se entiende en este caso por profilaxis, los cuidados que en el aspecto higiénico se le prestan al niño.

En estos cuidados toman parte principal los padres, pues se ha de considerar los que prestan en el hogar y los que les prestemos en el gabinete.

EL CEPILLADO DE LOS DIENTES

Es este un asunto en el que debemos insistir con los padres, pues muy frecuentemente nos consultan nuestros pacientes sobre: ¿A qué edad deben los niños principia cepillarse los dientes? ¿Qué clase de cepillo es el más - conveniente? ¿Qué dentrífico le recomendamos?

A todas estas preguntas debemos contestar recalcando la importancia que cada una de ellas tiene y esto indiscutiblemente constituye para nosotros una responsabilidad, pues nuestra misión no es sólo la de obturar y extraer - dientes, sino evitar que sea necesario obturarlos y extraerlos, es por eso que esta parte de la profilaxis constituye a no dudarlo, un asunto de gran importancia en el que debemos-repito-insistir con los padres, al objeto de loograr su cooperación; y la mejor forma es instruirlos correctamente en todos estos particulares.

¿A qué edad debe comenzarse la limpieza de la boca - del niño?

A esta pregunta debemos responder que desde que nace.

Vamos a considerar ahora, en esta parte de la dentigteria preventiva, tres etapas, que son: El niño desde el momento de su nacimiento, hasta la erupción de los primeros dientes; el niño desde los seis meses hasta los dos - años y medio, y la higiene del niño desde los dos años y medio.

EL NIÑO SIN DIENTES

El niño, en el momento de su nacimiento ya presenta en el interior de los maxilares sus dientes temporaros - los cuales están profundamente colocados, con el esmalte en su mayor parte formado.

Se necesita después un período de tiempo variable, - más o menos de seis a ocho meses, para que éstos hagan su aparición a través de la mucosa.

Puede suceder en casos anormales, que el niño nazca con dientes como se han dado numerosos casos. No es este, ciertamente, un signo de una constitución vigorosa, pues está comprobado que los niños nacidos en estas condiciones eran débiles. La explicación de todo esto no está plenaomente aclarada, exponiendo los autores numerosas teorías; diciendo algunos que es debido a un crecimiento acelerado; otros creen que se deba a la situación demasiado superficial de los gérmenes.

De esta manera tenemos que contentarnos con la exposición del hecho, sin poder precisar de una manera categórica su verdadera causa.

Es más frecuente y también más fácil de explicar, el retardo de la erupción, que es un signo característico del

raquitismo. Pues se cree que la calcificación del diente representa una causa esencial para su erupción y es por esto que el raquitismo siendo una enfermedad que ejerce su influencia directamente sobre la calcificación del diente, retarda su aparición.

Desde el nacimiento hasta que le hayan brotado los dientes temporarios la limpieza se hará por medio de la madre o la persona encargada de él exclusivamente.

Se tendrá en cuenta que los trastornos del niño durante esta época se refieren exclusivamente a la mucosa, pudiendo presentarse diversos tipos de estomatitis, que son, en general, compañeros inseparables de las malas condiciones higiénicas, tanto bucales como generales. La mayor parte de las veces las inflamaciones de la mucosa bucal se presentan en niños alimentados artificialmente, pudiendo ser la dieta mala, unas veces por su cantidad y otras veces por su composición; además puede influir la falta de esterilización de la botella ó de la mamadera.

En este periodo podemos distinguir varias formas de estomatitis tales como: la folicular, la aftosa o herpética y el muguet o cremosa.

La primera es debido a una inflamación de los folículos y la mucosa se presenta salpicada de puntos rojos, seca y ardiente. Un examen atento revela la presencia de folículos mucípara turgentes y a veces pequeños quistes formados por las secreciones acumuladas. En este estado los ganglios se encuentran ligeramente infartados y dolorosos; todo este cuadro va acompañado por trastornos digestivos tales como vómitos, diarreas, etc.

Estos trastornos desaparecen con la limpieza bucal efectuada con soluciones de borato de sodio por medio de torundas de algodón o mejor aún, gasas esterilizadas y una dieta adecuada.

La estomatitis aftosa o herpética puede presentarse en cualquier edad y se caracteriza por la presencia de una úlcera grande e irregular, que, a veces, pueden ser varias, uniéndose luego entre sí. La situación de estas úlceras es en la mucosa de los labios, mejillas, encías o lengua. Tienen de uno a uno y medio milímetros de diámetro y son superficiales, con un fondo blanco o amarillento rodeado de un borde rojo, pudiendo, en ciertos casos, presentar una ligera induración.

Estas úlceras se diferencian de las aftas en que no son dolorosas, no así éstas, que lo son en grado sumo. Su evolución dura de cinco días a dos semanas; y hoy se está seguro de que su origen es puramente nervioso y que no son contagiosas.

El muguet se presenta casi exclusivamente en los niños y es producido por un agente específico, un hongo parásito: el *saccharomyces albicans*, que parece pertenecer a la familia de las levaduras. Es muy contagiosa produciéndose verdaderas epidemias en asilo, hospitales.

Una ligera estomatitis catarral, poca higiene bucal, favorece su desarrollo. Al examinarla se notan unas manchas blancas, en forma de falsas membranas que ocupan la parte palatina, lengua, etc. No desaparecen al frotarlas, produciendo en cambio hemorragia; esta estomatitis se desarrolla, en especial, en niños debilitados y de nutrición defectuosa, así como en los portadores de deformaciones bucales, tales como labio leporino, fisuras, etc.

En todos los casos, cuando estemos en presencia de cualquiera de estas afecciones, lo primero que hay que investigar es la alimentación. Si es artificial, inspeccionar el biberón, hacerlo esterilizar cada vez que se va a usar y dirigir severamente la alimentación.

Es necesario desterrar todo lo antihigiénico que rodea al niño darle aire, luz, sol, estimulando la actividad funcional y suprimiendo los obstáculos que a ello se opongan.

Para la limpieza se utilizará un pedazo de gaza estéril, que se arrollará en el dedo índice-previa desinfección de las manos- y lo mojará en una solución de agua bicarbonatada, o en agua con sal común, frotando en los primeros tiempos las encías, con el objeto de retirar todos los residuos de alimentos y las capas de tejidos descamados.

El niño desde los seis meses hasta los dos años y medio. Es en este período de la vida cuando hacen erupción los dientes que formarán en su totalidad la primera dentición.

Por mucho tiempo se ha creído que la erupción de estos dientes provocaba diversos trastornos, como convulsiones, fiebres, diarreas llegándose a llamar a esta serie de malestares, enfermedad de los dientes. Hoy día estas ideas han sido rechazadas, pues observaciones minuciosas han demostrado que no hay relación causal entre la erupción y estos trastornos y que ellos son debidos, en su mayor parte, a una alimentación deficiente.

Después que al niño le han brotado todos los dientes, está indicado ya el uso del cepillo de dientes; a esta edad, aproximadamente dos años, no debe confiarse en el cepillado que el niño pueda hacer en sus dientes, bueno es darle el cepillo al niño, para que el intento o se cepille los dientes enseñándole a manejarlo correctamente; pero la madre debe ser la que durante esta época y hasta

que el niño sea mayor haga el verdadero cepillado de los dientes, pues no podemos pensar que un niño de esta edad, pueda hacerlo correctamente, pues sería lo mismo que darle una toalla al niño para que él solo se limpiara las orejas y esto es lo que hacen muchas madres, que se desprecupan del problema, sufriendo posteriormente las consecuencias.

A medida que el niño va creciendo y con la vigilancia de los padres y el dentista, es posible que aprenda a usar correctamente el cepillo y que adquiera el hábito de su uso diario.

Repetimos que es necesario, por parte de los padres principalmente la vigilancia de los niños en cuanto a este asunto, pues muchos de estos que se cepillan lo hacen muy mal, es por esto que precisa la vigilancia de los padres, pues aunque la teoría de William de que "un diente limpio nunca se caría" ha sido desechada, no podemos por menos reconocer que un diente limpio es menos susceptible a la caries y a otras alteraciones, que uno que no lo está.

Indudablemente que los padres deben ser instruidos en todo lo que atañe a la limpieza dentaria de sus hijos, así como también en cuanto a la relación que existe entre esta y el estado general de la salud. El uso del cepillo, dentrífico, seda dental, deben mostrarse, con el paciente en el sillón y si es posible mediante un espejo, se le explicará que no es sólo necesario la limpieza, sino que debe estimular y endurecer las encías mediante el masaje con el cepillo.

Las encías sanas tienen un color rosado y firme, con sus ondas bien formadas abrazando fuertemente el cuello de los dientes. El uso correcto del cepillo produce una condición hipertónica de las fibras de tejido conjuntivo, la circulación es normal, manteniendo siempre el color.

EL CEPILLO DE DIENTES

¿Cuál es el mejor cepillo de dientes? A este respecto hay múltiples opiniones, unas veces fundamentadas científicamente y otras comercialmente; nosotros no tenemos predilección por ningún cepillo, cualquier clase de cepillos que reúna las siguientes condiciones, lo consideramos útil para ser usado por los niños:

- 10.- Debe ser pequeño
- 20.- De forma preferiblemente cónica.
- 30.- Las cerdas deben ser cortas, agrupadas en haces, bastante separados unos de otros.
- 40.- Las hileras de cerda no deben ser numerosas, ni extensas.
- 50.- El mango ligeramente curvo, para facilitar la limpieza de todos los lugares de la boca.

Estos requisitos, como se ve, son debidos a que los niños tienen una boca pequeña, poco espacio en la parte posterior de la arcad y en cuanto a las superficies bucales, la mejilla es poco extensible.

LOS DENTRIFICOS

¿Qué dentrífico es el mejor para los niños? En esta pregunta que casi todos los pacientes nos hacen, no sólo con respecto a los niños, sino también para los adultos. En este caso debemos ser claros y precisos, para lo cual debemos poseer información suficiente respecto a los diferentes dentríficos, pues a nadie escapa que la mayor parte de las personas, seleccionan su dentrífico por el sabor, cantidad de espuma, o por que observan que uno limpia más que otro.

Tampoco hay que olvidar la propaganda realizada por los fabricantes, que tiene su influencia en el problema; la prensa, la radio y todos los medios de propaganda que utilizan estos señores, nos informan que cada uno es el mejor, muchos se atribuyen cualidades curativas en alto grado, curan la piorrea, la gingivitis, evitan las caries, etc., llegan a donde el cepillo no llega eliminando todas las bacterias, es decir que encontramos que ellos obtienen con los dentríficos, lo que no hemos podido lograr nosotros después de tantos años de estudio, después de leer y conocer las investigaciones que se han realizado y realizan para la cura y evitación de esas enfermedades que ellos con unos pocos centavos curan y evitan. Es necesario pues, tener mucho cuidado cuando vayamos a recomendar un dentrífico, ya sea éste en forma de pasta, polvo o líquido; por que mientras más charlatanes son los propagandistas, más malos son los productos que anuncian.

Al recomendar un dentrífico para niños, preferiblemente una pasta debemos tener en cuenta aquellos que conocemos y cuyas formulas no sean nocivas ni a los tejidos blandos ni a los dientes; y que reúnan las condiciones específicas señaladas para los mismos.

Se debe recordar que la función principal de un dentrífico es limpiar los tejidos de la boca y ayudar a mantenerlos en condición normal, sin producir lesiones. Su formula debe ser sencilla, con pocos ingredientes y no recargado de sustancias estimulantes. La función principal de un dentrífico es ayudar a limpiar no medicinar.

Al examinar a los niños debemos comprobar los cuidados que le dan en su casa, pues de esta manera podemos llamar la atención al niño y a los padres, de la necesidad en que están en intensificar esos cuidados y cuando comprobemos que tanto de una parte como de otra el cuidado es meticoloso, debemos felicitarles, pues eso resulta un estímulo.

Debemos hacer que los niños contraigan el hábito de la limpieza de su boca diariamente y en las oportu- nidades en que esta debe realizarse.

Es precisamente la infancia la época más propicia para adquirir hábitos correctos de higiene y cuanto más temprano se adquiera esa costumbre más defendidos estarán los dientes de los ataques que los acechen.

CUIDADOS EN EL GABINETE

Para que el cuidado que se tiene en el hogar rinda su fruto, es indispensable hacerle ver a los padres la necesidad en que están de someter al niño a un examen periódico de su dentadura.

LA PROFILAXIS EN LA PRIMERA VISITA AL GABINETE

La práctica de una profilaxis-conocida más comunmente como limpieza-en la primera visita del niño al gabinete, es una de las mejores formas para iniciar al pequeño paciente en sus cuidados dentales y que adquiera la confianza necesaria para ser sometido posteriormente a otras operaciones-ya de esto hemos hablado anteriormente pero -repetimos- en que el mejor medio para lograr un buen comportamiento del niño en el sillón dental, pues de esta manera lo familiarizará con el medio y los distintos aparatos e instrumentos sin ocasionar ningún disgusto ni molestia.

TECNICA DE REALIZACION DE UNA PROFILAXIS

El tratamiento profiláctico es generalmente el primer procedimiento operatorio realizado en el nuevo paciente, despues de haber realizado el examen inicial, salvo que -sea necesario algún examen de emergencia.

Es ventajoso psicológicamente, cuando se comienza -- algún tratamiento profilactico, hacer que el niño se en-juague la boca con un buche de de buen sabor.

La profilaxis se puede realizar fácilmente y he aquí una rutina que me ha dado buen resultado:

1o.- Aplicación de la solución reveladora, con lo que mostramos a los padres y a los niños las placas y -- manchas que existen en los dientes lo que hace que comprendan mejor la importancia de lo que vamos a hacer. La fórmula de la solución reveladora es como sigue:

Cristales de yodo.....	3.3 gramos
Yoduro de potasio.....	1.0 gramos
Yoduro de Zinc.....	1.0 gramos
glicerina.....	16.0 c. c.
Agua.....	16.0 c. c.

2o.- Los dientes y zonas vecinas de las encías son -

entonces examinadas con un explorador para determinar si hay algunos depósitos calcáreos.

30.- Escarificación de los depósitos de sarro si -- existen

40.- Limpieza de todas las superficies de las coronas, utilizando una copa de goma, con una pasta de polvo de poméz. Un poquito de alguna substancia de buen sabor, tal como piperment o regalíz, puede ser agregado al agente limpiador.

50.- Aplicación de un topico refrescante, o uso de un colutorio agradable:

Debemos empezar por un lado de la arcada y terminar en ella, tanto en la superior como en la inferior, pues de esta manera no estamos cambiando continuamente instrumentos, sino que terminamos con uno, tomamos el otro y así sucesivamente con todos los que necesitamos, ello nos ahorra tiempo y evita el cansancio del niño.

Por ejemplo: Empezamos en la cara bucal del segundo molar superior y seguimos por todas las caras bucales de todos los dientes superiores hasta el segundo molar superior izquierdo. Después lo mismo en las caras bucales de los dientes inferiores.

Pasamos entonces a la cara lingual y seguimos el mismo sistema.

Colocamos el polvo de pómez en el morterito, para quitarle el exceso de agua o líquido que tenga la pasta, podemos usar un rollo de algodón de los que se utilizan para aislar el campo operatorio.

Después procedemos como hemos indicado. Se aplica la solución reveladora usamos las copas de hule con pómez, si vemos que las manchas persisten, aplicaremos nuevamente la solución reveladora después de secar el o los dientes, esperamos un minuto y volvemos a pulir.

Cuando encontramos una descalcificación usaremos una piedra de carborundum de forma cónica y removeremos el tejido descalcificado emparejando la región, esto es, si la dentina no ha sido penetrada; si lo es, entonces está indicada la preparación de una cavidad y su obturación correspondiente. Pulimos después esa zona con un disco de lija y óxido de zinc.

Los cepillos pequeños son de una gran ayuda en la limpieza de los dientes con surcos profundos, como en aquellas zonas que están excesivamente pigmentadas.

A veces es también corriente que las manchas verdes permanezcan aún después de la segunda aplicación de la solución reveladora y del uso de la copa de hule y la pómez, y cuando esto es debido a penetración en alguna alteración del esmalte, entonces usamos el mismo procedimiento de la-

piedra de carborundum usado en las zonas de descalcificación cervical.

Cuando se encuentran depósitos de sarro en la desembocadura de las glándulas salivales se usan los escarificadores.

Algo de gran importancia cuando practiquemos la profilaxis en dientes de niños que tengan obturaciones realizadas, o que la hayamos realizado nosotros, los bordes de estas obturaciones deben estar perfectamente pulidos y a nivel con el borde de la cavidad.

Para ello podemos usar una fresa redonda especial - para pulir amalgamas, después usaremos discos de lija; - posteriormente, usaremos la seda dental y por último, la aplicación de un topico o le haremos usar un colutorio ambos deben ser de sabor agradable. Cuando hacemos esta profilaxis en la visita inicial, debemos hacerle ver a los padres que eso debe hacerse por lo menos dos veces al año; pero principalmente este recordatorio y con insistencia explicativa, debemos hacerlo al despedir al paciente al ser dado de alta.

LAS MANCHAS EN LOS DIENTES

Con mucha frecuencia encontramos en la boca de los niños tanto en la dentadura temporal como en la permanente, manchas verdes o negras o anaranjadas, pero principalmente las verdes.

En la dentadura temporal aparecen en el cuello de todos los dientes, siendo más intenso en los dientes anteriores superiores.

En la dentadura permanente se hacen más evidente en los dientes anteriores superiores, particularmente en el tercio gingival de los incisivos centrales y laterales si tienen alguna protrusión debido a que esta mala posición impide la limpieza correcta de dichos dientes tanto por el uso del cepillo como por la limpieza fisiológica que se realiza durante la masticación.

LAS MANCHAS VERDES

Hay una variedad de teorías respecto a la etiología y significación de las manchas verdes que aparecen en las denticiones temporarias o permanentes. La causa real de cada mancha no es conocida, pero cualquiera sea su etiología, estas pigmentaciones extrañas deben ser eliminadas de las caras de los dientes.

Se ha dicho que las pigmentaciones verdes son el resultado de bacterias lácteas cromógenas y que el pigmento está adherido a la membrana de Nasmyth.

Estas manchas como hemos dicho son las más comunes.

Se presentan en la cara labial y pueden ser, desde una línea en la región cervical que se extiende hasta las caras proximales. Estas manchas varían desde el verde claro hasta el verde oscuro.

Si pasamos un instrumento por la superficie manchada notamos una mayor o menor aspereza.

Se han observado casos de niños pequeños con estas manchas, en los que se comprueba una falta de higiene bucal así como una retención de restos alimenticios sobre los dientes.

Se considera que debajo de estas manchas casi siempre se produce una descalcificación.

Como estas manchas con frecuencia se reproducen debemos recomendar un gran cuidado higiénico en el hogar.

MANCHAS NEGRAS

Las manchas negras aparecen menos frecuentemente que las verdes y ellas no aparecen asociadas con falta de higiene. Pueden aparecer y después de eliminadas reproducirse; en ciertos momentos se consideran como causadas por ciertos cambios físicos o metabólicos.

Se notadas particularmente en el período de la adolescencia y frecuentemente después de graves enfermedades.

Muchos autores creen que son debido al contenido fosfórico de la saliva.

Parece que son más comunes en la mujer que en el hombre y en bocas que han recibido un buen cuidado. Estas manchas pueden ser difusas o como un fino depósito cubriendo una considerable porción de la superficie lateral del diente o puede presentarse como una línea en la región cervical.

Se encuentran en las caras labiales y linguales y pueden seguir el contorno del diente hacia las superficies proximales y también en la caraoclusal. Frecuentemente al poco tiempo se reproducen. En algunas ocasiones se observa debajo de ellas una descalcificación. La etiología de estas manchas es desconocida. Se ha observado que aparecen en bocas libres de caries; desaparecen fácilmente siguiendo el mismo procedimiento de pulido.

MATERIA ALBA, PELICULAS MUCILAGINOSAS Y PLACAS

La materia alba está constituida por depósitos blancos en los tercios gingivales de las coronas de los dientes, resultado de la pobre higiene bucal. Estos depósitos están constituidos por mucus, restos alimenticios, células epiteliales, bacterias y a menudo contienen sales cálcicas.

Las películas mucilaginosas se encuentran más a menudo en las superficies protegidas de los dientes situadas cerca de los tejidos gingivales. Están formadas por materias coloidales segregadas por la saliva y contienen hongos y bacterias.

Una solución descubridora como el mercurocromo al dos por ciento hará a dichas películas y placas muy evidentes.

LA CARIES DENTARIA EN EL NIÑO

Una vez el niño ha cumplido los dos años y medio, ha brotado toda su dentadura temporaria. Es ahora cuando ellos van a estar expuestos a los ataques de la caries dental, que es principal flagelo de la boca infantil.

La caries dental es uno de los principales problemas de salud pública en la actualidad. Por lo menos un noventa por ciento de las personas han sido afectadas por esta enfermedad que destruye los dientes. Además no hay indicios que el progreso o incidencia de las caries haya sido reducida de manera efectiva.

CARIES DE LOS DIENTES DE LECHE

Es una enfermedad que no tiene importancia en el concepto de la mayoría de los padres.

Son dientes que se cambian, salen otros, si duelen se extraen y pasó el dolor. Hay padres que comprenden el valor de las obturaciones precarias; pero son los menos. Muchos aceptan sin mayor convencimiento ni entusiasmo los consejos y otros, los menos inteligentes son los exclusivos partidarios de la exodoncia.

En general no se da ninguna importancia a esta primera dentición. Enorme error, que a nosotros nos toca señalar dentro de nuestra esfera de acción de una manera categórica, para que poco a poco vayan siendo asimiladas por la mente popular.

IMPORTANCIA DEL TRATAMIENTO DE LOS DIENTES CADUCOS

Muchas son las causas que abogan por el tratamiento de los dientes de la primera dentición y entre tantas vamos a enumerar las siguientes:

En primer lugar es necesario a un niño de esta edad evitarle el dolor y todas sus manifestaciones, pues éstos le apagarían todo su entusiasmo infantil, haciéndole incapaz de esta manera de desarrollar su espíritu, tornándose de otro modo, en un niño triste y meditabundo.

segundo.- Asegurar una buena masticación. Es precisamente en la edad de los dientes temporarios cuando el niño necesita alimentarse en las mejores condiciones posibles para que su desarrollo se efectúe normalmente. Luego, ne-

cesitamos que el niño tenga su boca sana, para poder efectuar su masticación normalmente. Esto es posible conseguirlo con severas reglas de profilaxis, pero si estas se han descuidado y el niño presenta caries, es imprescindible tratarlas; ya que lógicamente si el niño siente dolor al masticar, este acto tan importante para la digestión quedará total o parcialmente abolido, con todos los perjuicios que trae aparejados.

El enseñar a las personas a masticar bien es para el profesional un deber tan importante como el de obturar los dientes. La infancia es el período en que se adquieren los hábitos de masticación y hay dos causas que se oponen a -- que se adquieran buenos hábitos: La primera procede de que los niños imitan a sus padres, tragando el alimento sin -- masticarlo; la segunda se debe a que la mayoría de los niños, hasta una edad avanzada, reciben muchos alimentos que no necesitan masticación.

Hay que enseñar entonces los buenos hábitos masticatorios acompañados de una dieta adecuada nos ayudarán a poseer dientes perfectos y mandíbulas bien formadas.

Tercero. Para evitar las enfermedades. La estructura de los dientes temporarios, con paredes estrechas y una -- gran cámara pulpar, hace que el desarrollo de la caries y sus complicaciones marchen rápidamente con las consecuencias fáciles de imaginar.

Estos focos tóxicos debilitan las defensas orgánicas que se oponen a las enfermedades, atacando además fácilmente al sistema linfático, amígdalas, glándulas salivales, -- pudiendo, en casos más graves, actuar sobre los nervios -- acústico y ópticos, sin olvidar también la estrecha relación entre la mala nutrición y el metabolismo del calcio.

Cuarto. Prevenir la maloclusión. Si los dientes temporarios no son curados a su debido tiempo, llegará un momento en que se hará imprescindible la extracción y esto representa no solamente una pieza menos en el acto masticatorio que se hará por ello defectuoso, sino que se romperá de -- esta manera el equilibrio bucal, con lo que la arcada dentaria se estrechará perdiendo sus buenas relaciones con su antagonista y la de sus dientes entre sí. Además el molar de los seis años, llave de la oclusión, al no hallar en su sitio a los molares temporarios, hará erupción en un sitio aparte del que le corresponde.

Todo esto traerá como consecuencia: 1o. una mala oclusión y 2o. incompleto desarrollo del maxilar, por la falta de estímulo que representa para el crecimiento del hueso -- la erupción del primer molar permanente por un lado y los molares temporarios y las paredes óseas por el otro.

El cuidado de los dientes temporarios, al metodo profilactico es el de mayor resultados, la vigilancia de los surcos, ranuras y fisuras excesivamente profundas que presentan algunos de ellos, son verdaderas cavidades de caries en potencia elevidos por su condición de abrigo por las colonias de microorganismos descalcificadores que comenzarán el proceso de la caries.

En esta flora microbiana es indiscutible el predominio de los bacilos acidophilus y bacilos bifidus, descritos por Moro y por Tisier en el año 1900, de características acidófilas y acidógenas capaces de sobrevivir en el medio destructor que generan y de proliferación extraordinaria extraordinaria en individuos que llevan dieta con predominio de alimentos azucarados o capaces de transformarse en azúcar.

En el cuidado de la boca de los niños la acción de los carbohidratos fermentados es indiscutible; la campaña contra los dulces y golosinas debe hacerse en forma intena. Debemos dirigir todos nuestros esfuerzos para que no se encuentren en la boca después de la última comida.

Existen muchas teorías sobre la etiología de las caries dental, que podemos localizar en tres grupos principales:

1o.- TEORIA PARASITARIA.- Asigna a los microorganismos una acción directa. Sustentada por Black, Miller, Williams.

2o.- MODIFICACIONES DE LA ALCALINIDAD DE LA SALIVA.- Apoyan esta teoría Boyd, Drain, Pickerill, etc. atribuyen la caries a cambios producidos durante el curso de ciertos estados fisiopatológicos, especialmente los crónicos: embarazos, lactancia, diabetes, dispepsias, menstruación, etc.

Es la que atribuye la enfermedad a la AVITAMINOSIS Y ALTERACIONES DEL METABOLISMO DEL CALCIO. (alimentación pobre en vitaminas A y D).

Es peligroso por exclusivismo aceptar estas teorías, sin peligro de alejarnos de la verdad.

Prácticamente se puede comprobar la combinación de todas ellas.

Por sistema debemos ser conservadores en el tratamiento de los dientes temporarios.

Dos escuelas se hallan en pugna en cuanto al tratamiento: la alemana y la americana.

La escuela alemana sostiene, a manera de portulaco, que debemos tratar solamente aquellos dientes de leche que no produzcan dolor y no constituyen peligro inmediato para los otros dientes.

La escuela americana se propone curará los dientes temporarios de modo muy semejante a los permanentes.

Desde la caries del esmalte a la caries con pulpa putrefacta y dientes con absceso, pasando por todos los grados intermedios, considera practicable con exito cualquier intervención.

En lo relativo a la caries penetrante del diente temporario, se aconseja cuando existe vitalidad pulpar, proteger la vida del órgano recubriendo el fondo de la cavidad cariosa, previa recepción de la dentina con eugenol y oxido de zinc, con cemento de zinc, cobre o plata, con nitrato de plata en cuenta que el órgano pulpar podrá subsistir de antemano o degenerar sin molestias por el paciente, quedando la posibilidad de un tratamiento de canales en caso de muerte pulpar.

En estos sistemas terapeuticos para la caries penetrante no se tiene en cuenta la estructura histológica del diente y menos la fisiología del diente caduco.

La amplitud de la cámara pulpar, la amplitud de los canalículos dentinarios nos hace pensar en lo accesible de la cámara para la invasión microbiana de un organo cuya estructura embrionaria lo imposibilita para la mayor parte de los actos de defensa, principalmente en la oposición de las bacterias por la formación de la dentina secundaria: función que el diente temporario no puede realizar, por la preponderancia del estado hipocálcico que en estos tejidos imprime el consumo de substancia general originada por el crecimiento del niño.

Teniendo en cuenta lo expuesto, es difícil suponer que la pulpa pueda subsistir o degenerar asépticamente, sabiendo que la infección pulpar es de naturaleza anaerobia.

Los dientes caducos por las razones histológicas y fisiológicas señaladas, presentan infección del organo pulpar en caries que por su escasa profundidad, se harían insospechadas y en casos la pulpectomía se impone.

Especialmente si la caries son proximales debido al espesor y estructura dentinaria en relación con los cuernos de la pulpa.

Sólo cuando la caries es incipiente, debe pensarse en el tratamiento conservador.

Cuando se presenta el niño con caries penetrante de pulpas dolorosas o expuestas, la primera visita servirá para aplicar paliativos y obturar provisoriamente.

Nos dan buenos resultados la siguiente fórmula:

Hidrato de cloral 0.60 g.
Alcanfor 1 g.

Clorhidrato de cocaina 1 g.

Humedecer una torunda de algodón de tamaño apropiado y cerrar la cavidad con gutapercha.

También se aconseja la obturación de los dientes temporarios con óxido de zinc y eugenol, tan adhesivo como la gutapercha, más resistente a la acción de la saliva y de más fácil aplicación, pues no requiere aislar el diente ni secarlo.

Por si se presentan odontalgias preventivamente se puede prescribir para calmar el insomnio:

Bromuro de potasio	0.15 g.
Cloruro de sodio	5 g.
Hidrato de cloral	3 g.
Agua destilada	150 g.

Por la noche una o dos cucharaditas en una dosis de agua caliente.

Más práctico es administrar media o un cuarto de tableta de los sedantes y analgésicos que se hallan bien acreditados en el comercio.

Existen numerosas y diversas fórmulas como remedio contra la odontalgia infantil:

Acido fenico	
Colofonia	aa 6 g.
Cloroformo	

Resina	4 p.
Acido fenico cristalizado ...	4 p.
Cloroformo	3 p.

Para emplearla se aplica en la caries una torunda de algodón, humedecida en la mezcla, que llene totalmente la cavidad.

La saliva endurece la cavidad. Y algodón y resina se hacen las veces de obturación, protegiendo la pulpa de la presión de los alimentos en la masticación y de su acción química.

Retrae las encías inflamadas, deteniendo las hemorragias gingivales.

El ácido fenico actúa como analgésico, desinfectante y reblandecedor de la dentina cariada con su acción caustica.

Cuando la caries es profunda y el niño tímido o está acobardado por los dolores sufridos, se lava la cavidad con un chorro suave y tibio de la jeringa, se seca la cavidad con una torunda de algodón empapado en ácido fenico

o fenol alcanforado en la cavidad, que se cierra con cemento provisorio después de haber secado los bordes de la misma.

Se evita en lo posible tocar el fondo de la caries con instrumentos para no producir dolor y se deja la obturación dos días. En la segunda sesión la dentina ha perdido sensibilidad y podemos intentar remover las primeras capas.

Cuando aparece el dolor repetimos el procedimiento, y así durante dos o tres visitas más; pero si la caries ha avanzado mucho y nos acercamos a la pulpa, no debemos perder tiempo tratando de salvar ese órgano en los dientes temporarios y procederemos a la desvitalización.

Si la experiencia no aconseja hacer el tratamiento no penetrante, después de haber removido todos los tejidos infectados o la mayor parte de ellos el nitrato de plata en solución saturada por la precipitación del mismo en las soluciones del nitrato de plata amoniacal por los vapores del formol, dará término a la esterilización de la cavidad y de los tejidos adyacentes.

La técnica es conocida de todos, pues el nitrato de plata es uno de los medicamentos empleados para detener el avance de la caries, por precipitar al contacto de cualquier substancia orgánica.

Sin otras consideraciones que la coloración oscura de los dientes tratados y la quemadura de las mucosas por estar mal aisladas en el momento de aplicarlo.

Para combatir la sensibilidad de la caries no penetrante a la par del nitrato de plata en solución saturada o amoniacal, citaré el cloruro de zinc diluido en alcohol y cloroformo en la siguiente proporción:

Cloruro de zinc	1.30 g.
Alcohol-cloroformo	aa 15 c.c.

En la cavidad convenientemente aislada hacer tópicos y evaporar con la jeringa de aire caliente varias veces - si es necesario los apósitos colocados.

VI - MATERIALES DE OBTURACION

Hay gran diversidad de opiniones sobre lo que constituye el mejor tipo de material de relleno para los dientes caducos. Por lo tanto solamente haré una síntesis de los materiales de relleno comunmente empleados en la profesión dental, en la asistencia a niños.

GUTAPERCHA

La gutapercha de base, dispuesta en tamaños convenientes

tes, se usa por algunos operadores para rellenar cavidades en dientes caducos, disponiéndose, como se dispone, de mejores materiales, esta práctica sólo es recomendable como expediente temporal. La gutapercha sólo se usa para sellar cavidades en tratamiento o de modo temporal. Se obtiene en varios colores, debiendo recomendar el operador cual debe poner.

Creo, sin embargo que debe usarse un cemento temporal, mejor que cualquier clase de gutapercha.

CEMENTOS

De todos los cementos usados en la odontología infantil, es el cemento negro de cobre (oxifosfato de cobre) el que mejor resultado ha dado en las obturaciones de los dientes anteriores por la coloración negruzca.

En ese caso emplearemos el cemento de oxifosfato de zinc (de colores seleccionables).

Los cementos deben considerarse como obturaciones provisionarias; difícilmente en los niños duran más de un año. Su duración depende de la calidad de la saliva y ésta del régimen alimenticio, de la higiene y de los hábitos del niño.

Los cementos de silicato por razones de estética y dureza debieran ser los preferidos, pero todos hemos considerado en casos remotos de sospecha, por la peligrosidad de los ácidos libres, especialmente en el momento del fraguado, que determinan la muerte del órgano pulpar.

En las obturaciones cervicales y en las cavidades poco profundas de los dientes anteriores, debemos intentar el -- riesgo de su aplicación directa; de otro modo será necesario aislarlo de la vecindad de la pulpa por una capa de óxido de zinc eugenol, complicando así la practicidad del método en los niños pequeños.

AMALGAMAS

Las amalgamas constituyen el mejor material de obturación. Por la dureza, por no ser atacada por la saliva ácida, por el tiempo de duración, muy superior a la de cualquier cemento, deben ser consideradas como el medio más seguro a emplear en bocas donde es difícil emplear incrustaciones de oro.

Las amalgamas de plata de tan buenos resultados en la boca de pacientes adultos, presentan algunos inconvenientes en las obturaciones de dientes temporarios y es preferida por ser más completa en sus propiedades la amalgama de cobre.

La amalgama de cobre es reconocida por todos como la -

obtención virtuosa por excelencia para los dientes de niños.

Sus sales protegen los bordes de la cavidad, dificultan el desarrollo de colonias en los surcos proximales.

Es de fácil inserción y requiere menor retención que la de la plata; es más adhesiva.

Puede emplearse en cavidades húmedas. No ataca la pulpa, aunque la cavidad sea muy profunda.

El fraguado es más homogéneo que la de plata y no presenta grietas en su estructura.

No irrita el tejido gingival y es una garantía por el poder bactericida de sus sales negras de cobre contra la caries recurrente.

No está contraindicada en ningún caso; sólo el color por razones de estética la proscrib^e en los dientes anteriores.

Habiendo llegado a este punto creo haberme acercado al fin propuesto; describiendo el método que empleo en el tratamiento de los dientes caducos, sin esperar haber aportado nada nuevo en la técnica.

Sometiendo respetuosamente a la consideración del tribunal encargado de juzgar este modesto trabajo, sin otro propósito que merecer la aprobación de los mismos.

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

- 10.- Tenemos el deber de colocar al niño en el plano que se merece, como heredero de nuestra raza. Por lo tanto todos nuestros esfuerzos deben ser encaminados a protegerlos, ayudándoles en la conservación de la salud. Tenemos los Odontólogos en nuestras manos una parte de esa responsabilidad, ya que una de las ramas de nuestra ciencia se ocupa única y exclusivamente de ellos, me refiero indudablemente a la Paidodencia.

- 20.- La Paidodencia como parte de la Odontología, es una de sus más difíciles ramas, no cualquier egresado de una Facultad Dental ha aprendido lo suficiente para poder tratar a los niños y conquistarlos para poder obtener su cooperación durante el tratamiento, se necesita de cierta disposición psicológica y sobre todo querer a los niños y estar preparado para poder brindarles toda la consideración que se merecen.

- 30.- Debemos comprender que en la práctica de la Paidodencia contamos con un medio adverso, nuestra misión es incomprendida por la mayoría de los padres de familia.
Por lo tanto debemos ver la importancia que tiene el que sus hijos estén bajo control desde los dos años por lo menos; el que la madre durante el embarazo cuide con mayor esmero su cavidad bucal y oriente su alimentación en provecho del hijo que está por llegar.
Estos preceptos no se cumplen en mayor parte debido a la ignorancia y es nuestro deber informarles a los padres lo que significa la enfermedad de sus hijos y la necesidad de su cooperación en el hogar. Las enfermedades de los dientes de leche no tienen importancia en el concepto de los padres.
Son dientes que se cambian, salen otros, si se extraen y pasó el dolor. Son pocos los padres que comprenden la importancia de las obturaciones precarias, algunos aceptan las indicaciones del odontólogo sin mucha importancia y los más son partidarios de la extracción.

- 40.- Nunca será excesiva la importancia que concedemos a la atención de la cavidad bucal en el cuidado y tratamiento de los dientes de leche, en una época como la presente, cuando toda victoria sobre los elementos antagónicos de la higiene habrá de tener gran trascendencia social.
Nuestra misión tocante a la higiene bucal infantil debe comenzar desde la aparición de los dientes temporarios y no se limita la obra de nuestra profesión solamente; debe formar parte integrante de la higiene en general, que a manera de postulado, nos ense-

ña que afecciones de orden general tienen honda repercusión en la boca y a su vez afecciones de la misma producen serios trastornos de diversos órganos.

- 50.- Debemos tratar los dientes de leche por muchas razones, todas ellas poderosas en la conservación de la salud de los niños:
- 10.- Para impedirles el dolor.
 - 20.- Para asegurar la buena masticación.
 - 30.- Para evitar las enfermedades.
 - 40.- Para evitar la maloclusión.
 - 50.- Para preservar el primer molar permanente.
 - 60.- Para inculcar en los niños el hábito de visitar periódicamente la clínica del odontólogo.