



15 107
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
"ZARAGOZA"**

**RESTAURACION DE DIENTES ANTERIORES EN LA
PRIMERA DENTICION**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A I
MA. ESPERANZA MUÑOZ GUILLEN

SEPTIEMBRE DE 1982



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.

INDICE

INTRODUCCION	1
FUNDAMENTACION DEL TEMA	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
OBJETIVOS.....	8
HIPOTESIS.....	9
MATERIAL Y METODO.....	9
DESARROLLO.....	11
Historia de la Odontopediatría.....	11
Anatomía e Histología de los dientes tempo rales.....	17
Diagnóstico y Plan de tratamiento en Odon- topediatría.....	35
Manejo del Niño en el consultorio Dental....	77
Trastornos en la Formación de dientes.....	108
Caries de Biberón.....	118
Importancia del cuidado del espacio	123
Materiales dentales.....	130
Técnicas restaurativas para dientes en la - Ia. Dentición.....	147
RESULTADOS.....	207
CONCLUSIONES.....	208
PROPOSITOS SUPERADORES.....	210
RESUMEN.....	211
BIBLIOGRAFIA.....	213

INTRODUCCION

Debido a la poca importancia que se brinda a la salud dental infantil por pensar que los dientes temporales serán exfoliados tempranamente y substituidos por los dientes permanentes, algunos dentistas son culpables porque recomiendan a los padres que no procedan a la reparación de estos dientes, esto lo hacen porque a veces los niños son muy difíciles de manejar, o quizá se deba a que basándose en el tiempo empleado y los honorarios devengados, los resultados son menos productivos para el dentista, quizá sea porque el dentista no sepa que la pérdida prematura de estos dientes puede con frecuencia destruir la integridad de la oclusión normal.

A causa de esta situación, deseamos que los dentistas que no tengan información suficiente sobre el tema, conozcan las consecuencias que pueden surgir por la pérdida prematura de dientes temporales y caries no atendidas a tiempo. Esto se hace con el fin de que tomen conciencia de la importancia del cuidado de estos dientes y estimulen a los padres de familia para que procedan en la reparación de los dientes de sus hijos.

Para comprender mejor el tema se procura llevar un orden esto es, desde conocer un diente temporal anatomofuncionalmente hasta el tratamiento que se debe seguir para su restauración en cada caso:

- 1) Se relata una breve historia con el fin de conocer como empezó el deseo de dar un cuidado

especial a los dientes de la "Ia. Dentición" y como surgió la Odontopediatría.

2) Se explica en forma breve la histología y anatomía de los dientes temporales, lo cual es primordial para llevar cualquier tipo de tratamiento dental.

3) Se explica como se debe llevar a cabo un diagnóstico y plan de tratamiento y los factores que se deben tomar en cuenta para la realización de éste. (Edad, peso, talla, temperatura, estado psicológico, salud general etc.). Se dá un enfoque al diagnóstico con miras a la prevención y no como se lleva a cabo actualmente (rehabilitación), además de que se dá un enfoque al niño para que su tratamiento sea dinámico y constante.

4) Se mencionan los trastornos que sufren los dientes durante su desarrollo (Amelogénesis imperfecta, Dentinogénesis imperfecta, Dientes de Turner, Dientes de Hutchinson), además de los trastornos que sufren los dientes en la etapa de la niñez (Fracturas, decoloraciones, caries rampantes).- Esto se lleva a cabo con el fin de que se conozcan todos estos casos en los cuales los dientes temporales deben recibir atención adecuada en cada caso en particular.

5) Se habla sobre la importancia de la preservación de los dientes temporales en buen estado y las consecuencias de la pérdida prematura de estos dientes;

a) En ocasiones el hueso que llena esta zona puede ser muy resistente a la erupción del diente permanente.

b) La mucosa al adaptarse a las exigencias funcionales y presiones ejercidas por el bolo alimenticio, puede tornarse fibrosa y más resistente a la fuerza eruptiva.

c) Puede estimularse la función muscular en forma anormal.

d) Formación de malos hábitos.

6) Uno de los capítulos más importantes es el manejo del niño en el consultorio dental, debido a que de esto va a depender que el niño se preste a cualquier tratamiento en forma cordial. Para esto se dá una amplia explicación del manejo psicológico del niño desde que entra a la sala de espera.

7) Se incluye el capítulo de materiales empleados con el fin de conocer que materiales deben ser utilizados en cada caso y las propiedades y composiciones de los mismos (Fluoruros, Protectores Pulpaes, Cementos, Barnices, Silicatos y Resinas).

8) Como último capítulo tenemos las técnicas adecuadas y más recientes utilizadas para la restauración de dientes anteriores en la dentición.

1. - Coronas de acero cromo
2. - Coronas de Policarbonato

3. - Coronas de celuloide
4. - Láminas Veneer
5. - Resinas Compuestas.

PROYECTO DE TESIS

- a). - TITULO DEL PROYECTO.
"RESTAURACION DE DIENTES ANTERIORES
EN LA PRIMERA DENTICION".
- b). - AREA ESPECIFICA DEL PROYECTO.
ODONTOPEDIATRIA (ATENCION PRIMARIA).
- c). - PERSONAS QUE PARTICIPAN (ALUMNOS Y
ASESOR).
Muñoz Guillén María Esperanza
Pacheco Millano Beatríz Eugenia
Juárez Guerra Julia
Asesor: Dr. Martínez Salinas Alejandro
- d). - FUNDAMENTACION DE LA ELECCION DEL
TEMA.

Los dientes más afectados durante los prime
ros años de vida son los dientes anteriores, debido
al uso mantenido de biberones, traumatismos (frac-
turas) que son muy frecuentes en la etapa de la ni-
ñez, otra de las causas importantes de estas afec-
ciones es la falta de higiene, además la constante -
ingestión de bocados adhesivos y azucarados, en es
pecial fuera de las comidas y la susceptibilidad que
tenga el niño (anomalías congénitas).

Los dientes temporales provocarán probable-
mente serios problemas en la dentición permanente,
si no se llevan a cabo tratamientos adecuados, así
mismo es de vital importancia dar información ade-
cuada a los padres de las consecuencias de un dien

te sin tratamiento.

La destrucción prematura de los dientes anteriores trae como consecuencia problemas estéticos en el niño, lo que puede dar como resultado problemas en su conducta (introvertido); esto tiene gran impacto psicológico en los padres y en el niño, particularmente si la lesión afecta a los dientes permanentes o incluye pérdida extensa de las estructuras dentarias.

Entre otros problemas resultantes tenemos: nutritivos, fonéticos y problemas de infecciones propias de la caries que pueden traer malformaciones de las piezas permanentes.

Los tratamientos han variado al mismo tiempo que la práctica odontológica, ya que el conocimiento se supera día a día con las nuevas técnicas y métodos, así mismo el avance en los materiales dentales se ha ido superando para dar un mejor tratamiento, las nuevas formas de restauración nos ofrecen mayor seguridad, fácil manipulación y pueden ser colocadas en un tiempo mínimo a un menor costo, siendo posible que esto llegue a un número mayor de niños.

El interés que nos mueve al estudio de este tema es revisar la bibliografía existente, así como dar cabida a nuevas técnicas y materiales de restauración que nos den una mayor proyección hacia el paciente de bajos recursos.

e). - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

I. - SEÑALAR LOS LIMITES TEORICOS DEL PROBLEMA MEDIANTE SU CONCEPTUALIZACION:

La falta de tecnología adecuada para la restauración de los dientes de la Ia. dentición trae - - como consecuencia pérdida dental prematura de uno o varios dientes temporales, estas pérdidas se pueden deber a traumatismos o caries, y en algunos casos a ausencia congénita.

Independientemente de la causa, las pérdidas dentales prematuras dan por resultado pérdida de - equilibrio estructural, de eficiencia funcional, de - armonía estética y provocan traumatismos psicológicos en los niños especialmente si los dientes afectados son los dientes anteriores del maxilar superior.

El objeto de estudio de este tema es tratar - de evitar la pérdida prematura de dientes temporales, utilizando para ello restauraciones que nos - - ofrezcan seguridad, fácil manipulación y bajo costo, además de dar cabida a nuevas técnicas y materiales de restauración.

2. - FIJAR LOS LIMITES TEMPORALES DE LA INVESTIGACION;

Se llevará a cabo la investigación del problema en 6 meses en los cuales se obtendrá toda la - información necesaria.

3. - ESTABLECER LOS LIMITES ESPACIALES DE LA INVESTIGACION:

La investigación será llevada a cabo en base a toda la información actual que existe de este tema en la Ciudad de México (ODONTOPEDIATRIA).

OPERACIONALIZACION DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La necesidad de atención odontológica en la población infantil, que requiere de los servicios — odontológicos restaurativos (conservadores) de los dientes anteriores de la Ia. dentición, nos han llevado a dar gran importancia a la aplicación correcta de técnicas restaurativas las cuales planteen tratamientos satisfactorios con el fin de evitar la pérdida prematura de los dientes anteriores.

f). - OBJETIVOS

1. - Determinar los problemas más frecuentes de los dientes anteriores de la Ia. dentición.

2. - Establecer una metodología científica y ordenada para la aplicación de las alternativas.

3. - Identificar correctamente al niño en el consultorio dental para poder llevar a cabo el tratamiento indicado.

4. - Que el odontólogo describa los nuevos materiales y técnicas.

g). - HIPOTESIS DE TRABAJO

A mayor utilización de técnicas adecuadas - en la restauración de dientes anteriores, será posible la conservación de mayor número de dientes - - temporales.

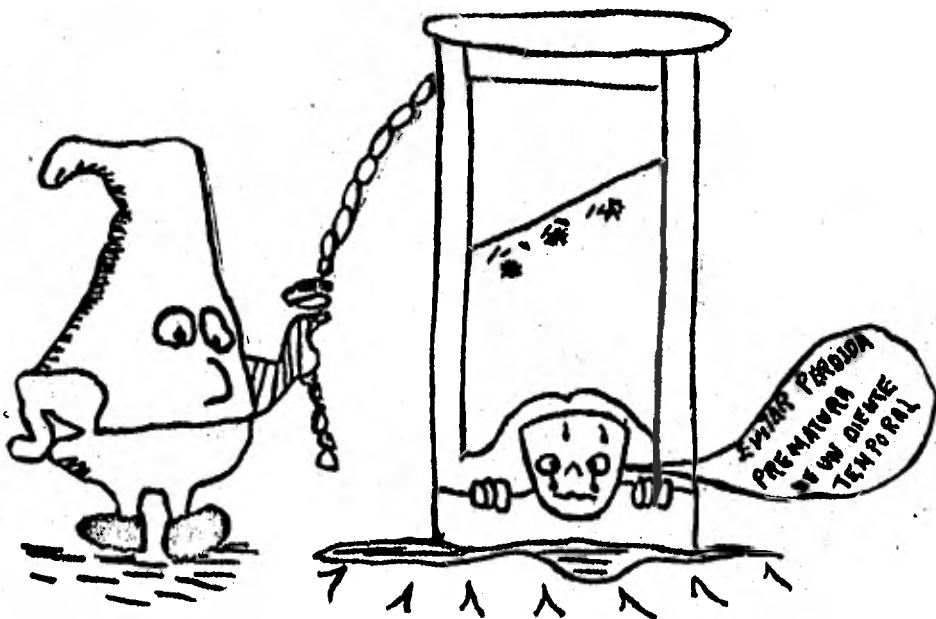
h). - MATERIAL

Dibujos, material de apoyo y fichas bibliográficas.

i). -METODO

Científico.

PERDIDA PREMATURA DE DIENTES TEMPORALES



Proceder a la reparación de los dientes temporales en el momento preciso.

HISTORIA DE LA ODONTOLOGIA PEDIATRICA

En 1926, después de cinco años de trabajo, Gies publicó su reporte en el estudio de la educación dental, en el notaba que solo cinco de las 43 escuelas dentales que entonces existían en los Estados Unidos, tenían facilidades específicamente orientadas para el tratamiento dental de niños. El reporte subrayaba la necesidad de establecer clínicas especiales para Odontología Pediátrica en todas las escuelas de Odontología.

De estas recomendaciones fueron iniciados los cambios que permitirían el establecimiento de varios programas de esta especialidad.

Los cambios incluyeron intentos prematuros para establecer programas de Odontología Pediátrica de postgrado y hospitalarios y por 1935 había 6 programas a nivel licenciatura y 8 de postgrado en esta especialidad.

Hasta 1941 el Consejo de Educación Dental de "La Asociación Dental Americana", incluyó Odontología Pediátrica en el curriculum de las escuelas dentales, en el presente, la cantidad de tiempo dedicado al cuidado dental de los niños varía de escuela a escuela.

Entre 1935 y 1960 el número de programas en Odontología Pediátrica se incrementó en los Estados Unidos a 18, con 17 programas de postgrado. Durante los 60s y 70s el número de programas para Odontología Pediátrica se incrementó rápidamente -

con algunos resultados inesperados que en seguida serán mencionados.

Aproximadamente en 1945 el interés por la "Odontología Pediátrica" fue adoptado por un grupo considerable de dentistas generales quienes no tenían una formal educación en odontología pediátrica pero tenían gran interés y limitaciones en sus prácticas, ellos constituyeron un grupo de especialistas de alto nivel en odontología pediátrica.

En el año de 1924 apareció la publicación del primer libro de texto de "Odontología Pediátrica" por Hogeboom. Por 1938 este libro había cuadruplicado su tamaño y se habían publicado 4 ediciones.

El autor de esta obra está todavía activamente involucrado en el cuidado de los niños en su aspecto dental en los Angeles a la edad de 81 años.

Desde este primer libro de texto de Odontología Pediátrica se han publicado muchos bastante más avanzados por los trabajos de distinguidos autores y médicos como Brauer, Cohen, Finn, Ireland, Mac Bridge y Mac Donald quienes con otros muchos han aumentado la calidad de los textos de sus principios primitivos a la avanzada disciplina que es ahora, reemplazando los métodos empíricos por procedimientos basados de experiencias en laboratorios y clínicas.

La Odontología organizada también ha compartido el incremento de interés de la importancia de comprender el cuidado dental para los niños.

El primer intento de formar una "Sociedad Nacional de Dentistas" para niños en 1916 murió -- pronto debido a la falta de interés. Hasta 1927 fue -- que la "Sociedad Americana para la Promoción de la Odontología para niños", se organizó para aceptar -- a todo aquel que pudiera tener un poco de interés -- en esta rama de la Odontología. En 1940 esta aso -- ciación, cambió su nombre al de "Sociedad America -- na de Odontología para Niños".

La "Academia Americana de Odontología Pe -- diátrica" fue formada en 1948. Esta organización -- fué el antecedente de la "Junta Americana de Odon -- tología Pediátrica", la cual tuvo su primer examen de certificación en 1949.

Los años a través de la década de los 60s -- vieron incrementarse la demanda para un cuidado -- dental profiláctico debido a la gran cantidad de ni -- ños afectados por la crisis de la postguerra. Se -- convirtió en una causa de ansiedad que la profesión dental nunca podría tener la esperanza de atender -- las demandas de la población cambiante, especial -- mente los niños y adolescentes. El aumento de la -- necesidad del cuidado dental y los planes que para -- satisfacerla se crearon, incrementaron la cantidad de pacientes en los consultorios dentales. El go -- bierno Federal comenzó a ejercer su influencia in -- crementando la presión en escuelas dentales ofre -- ciendo ayudas financieras y limitadas en más y más escuelas.

Los administradores de las mayorías de las escuelas se mostraron muy entusiastas con lo que -- el gobierno sugería "clases más amplias, mayores --

facilidades, programas para auxiliares dentales y - expansión constante de número y tamaño de programas de licenciatura", hasta que las autoridades federales comenzaron a disminuir el nivel de ayuda, - dejando a muchas escuelas con un amplio repertorio de clases.

En las áreas metropolitanas los dentistas se encontraron con más y más competencia y las escuelas continuaron egresando aún más dentistas con capacidad de atender el área rural en busca de mayores perspectivas económicas. Al mismo tiempo - la preocupación de la medicina y la odontología encaminada a la prevención de las enfermedades comenzaron a dar resultados.

La disminución en la tasa de nacimientos con niveles socioeconómicos variables limitaron el problema en el tratamiento de los niños. El resultado es que la cantidad de mano de obra de la Odontología - disminuyó y no es probable que aumente en el futuro.

Con técnicas preventivas del cuidado dental - mejoradas más eficientes técnicos de consultorios y mayor cantidad de auxiliares de dentistas, los dentistas generales y los especialistas en Odontología - Pedriátrica comenzaron a encaminar sus esfuerzos - hacia el área de la "Odontología Preventiva". Muchos basados en cursos de postgrado se consideraron como expertos y comenzaron el tratamiento de casos que requerían claramente la presencia de especialistas en Ortodoncia, lo que mostró la necesidad de prevenir en lugar de rehabilitar.

Esta situación tendrá como consecuencia a -
largo plazo que los ortodoncistas tengan menos tra-
bajo debido a los cursos de postgrado que se impar-
ten a los especialistas para niños.

BIBLIOGRAFIA

Finn Sidney B.
"Odontología Pediátrica".
4a. Ed. México.
Interamericana.
1976

Raymond L. Braham.
"Text Book of Pediatric Dentistry".
E. Wilkins San Francisco California.
1980.

MORFOLOGIA DE LOS DIENTES PRIMARIOS

Los dientes primarios son 20 y constan de:

Un incisivo central

Un incisivo lateral

Un canino

Un primer molar

Un segundo molar

FUNCION DE LAS PIEZAS PRIMARIAS

Puesto que las piezas primarias se utilizan para la preparación mecánica del alimento del niño para digerir y asimilar durante uno de los períodos más activos del crecimiento y desarrollo realizan funciones muy importantes y críticas. Otra destacada función que tienen estos dientes es mantener el espacio en los arcos dentales para las piezas permanentes. Las piezas primarias también tienen la función de estimular el crecimiento de las mandíbulas, por medio de la masticación, especialmente en el desarrollo de la altura de los arcos dentales, también se tiende a olvidar la importancia de los dientes primarios en el desarrollo de la fonación. La dentición primaria es la que da la capacidad para usar los dientes para pronunciar.

Los dientes primarios también tienen la función estética, ya que mejora el aspecto del niño. La fonación del niño puede ser afectada indirectamente si al estar consciente de sus dientes desfigurados hace que no abra la boca lo suficiente cuando habla "trauma psicológico".

Los dientes primarios son guías de erupción para los dientes permanentes.

DIENTES PRIMARIOS ANATOMIA

INCISIVO DENTRAL SUPERIOR

La forma del incisivo central superior temporal, es una réplica en miniatura del homónimo de la segunda dentición.

La formación del folículo principia en la sexta semana de vida intrauterina. La matriz orgánica del esmalte empieza su calcificación a las 18 ó 20 -- semanas después del nacimiento.

Corona

Las superficies de la corona son más continuadas unas con otras, los ángulos lineales son -- más contorneados, los ángulos punta son redondeados o romos, y el borde incisal es más agudo, con los mamelones más afilados.

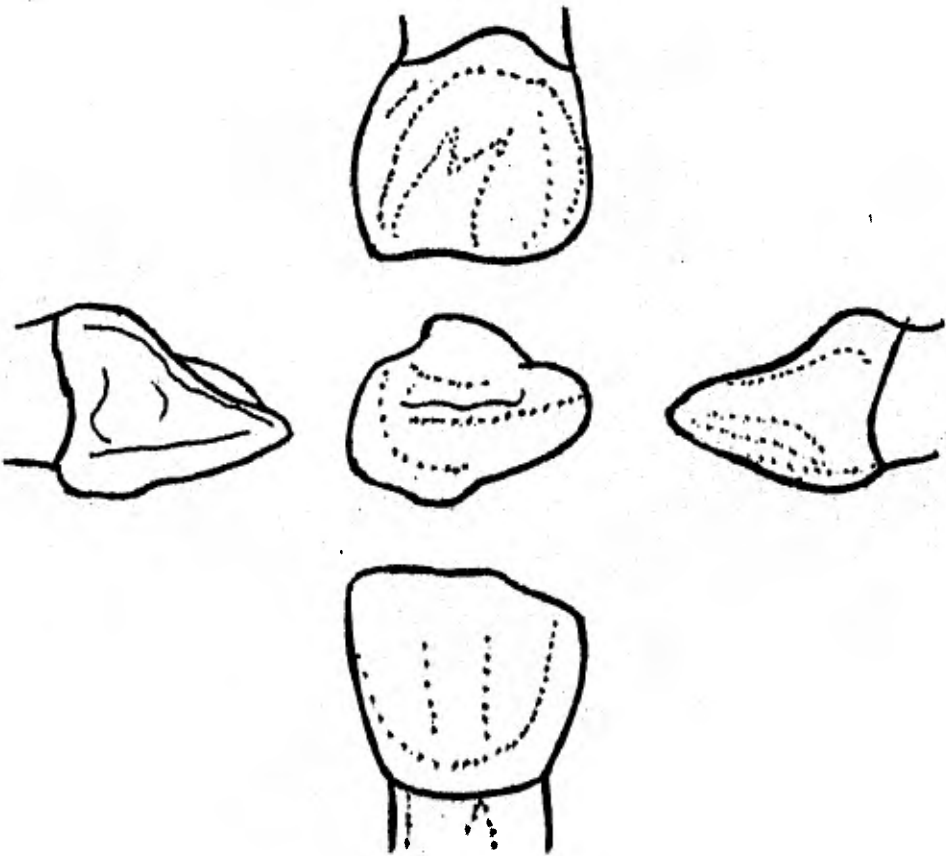
La pequeña corona es más ancha que larga, la dimensión mesiodistal es mayor que la cervico--incisal. La medida labiolingual es muy reducida.

A pesar de esto, el equilibrio de su forma -- es armoniosa estéticamente con el tamaño del arco dentario, con el cráneo y en general con todo el -- organismo del niño.

Cuello

El cuello del incisivo central superior de la dentadura infantil es fuertemente estrangulado, de --

INCISIVO CENTRAL SUPERIOR



forma anular y sin ondulaciones. Su diámetro labiolingual es ligeramente más corto que el mesiodistal, esta dimensión es 2 mm más corta en el cuello que en la corona, el esmalte termina bruscamente y forma un escalón a expensas de la raíz.

Raíz.

La raíz del central superior principia la mineralización alrededor del segundo mes después del nacimiento y termina a la edad de 4 años única época en la que se le puede encontrar completamente formada sin que exista reabsorción. Su raíz es más larga y más delgada en relación con el tamaño de su corona.

La raíz es única y de forma cónica bastante regular y termina en un ápice bastante redondeado.

INCISIVO LATERAL SUPERIOR PRIMARIO

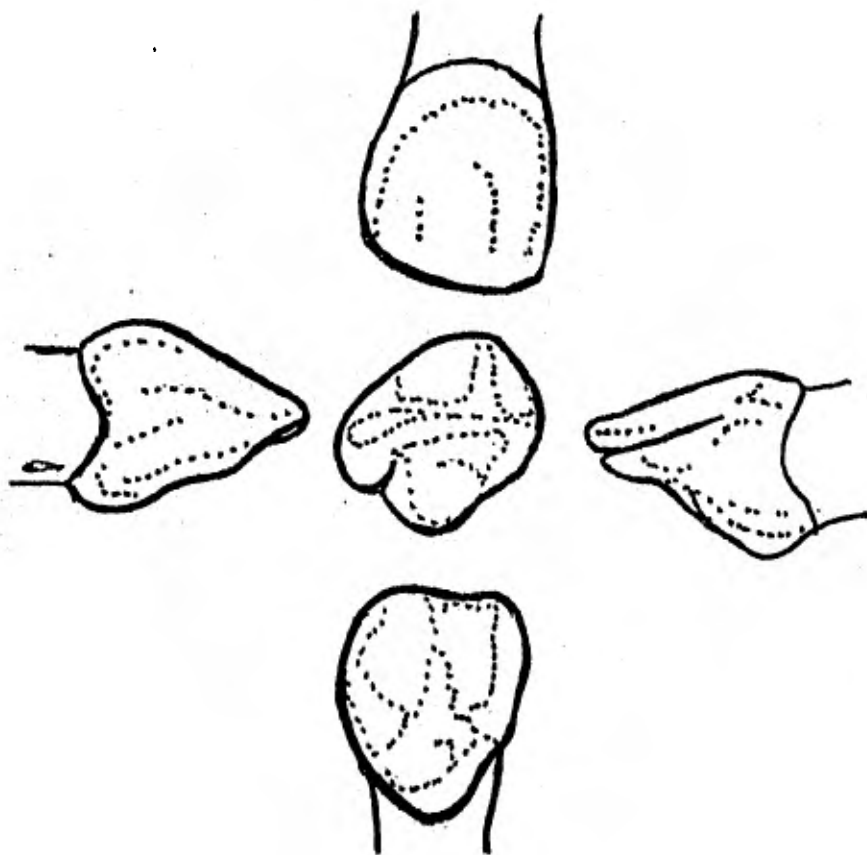
Este diente es más pequeño en todas dimensiones que el incisivo central y se parece al incisivo lateral inferior primario.

La mineralización de la corona es más retrasada en tiempo, se realiza aproximadamente a los 6 meses de edad, de 4 a 8 semanas después que se inicia la del central.

Hace erupción 2 meses después que el diente central.

La cara labial es más larga en sentido cervicoincisoral que mesiodistalmente. Al llegar a la lín-

INCISIVO LATERAL SUPERIOR



nea cervical los bordes proximales convergen entre sí. La cara labial es convexa en todas direcciones.

La cara labial es más grande que la lingual, ya que el ángulo no se extiende tanto hacia incisal como en el central.

El borde incisal puede convertirse en superficie debido al desgaste ya que los rebordes marginales no son pronunciados.

CANINO SUPERIOR PRIMARIO

El canino puede ocluir con uno o dos dientes de la mandíbula, en el tercio incisal de la cara labial del canino inferior y a veces con la vertiente mesial de la cúspide mesiobucal del primer molar inferior.

Los caninos de la primera dentición tiene -- forma conoide, esto hace que se les distinga de los otros dientes anteriores.

Es semejante al de la segunda dentición, -- aunque de menor talla.

La mineralización principia unas 4 semanas después que el incisivo central.

Hace erupción alrededor de los 2 años y cae alrededor de los 11 ó 12 años.

La corona tiene forma de lanza, teniendo en la línea cervical una base ancha y en el borde inci-

sal termina en punta, además es más ancha en sen tido mesiobucal que en cervico-incisal.

La raíz en algunas ocasiones tiene forma de cilindro convergiendo ligeramente hacia el ápice, dicho ápice radicular puede estar inclinado hacia labial.

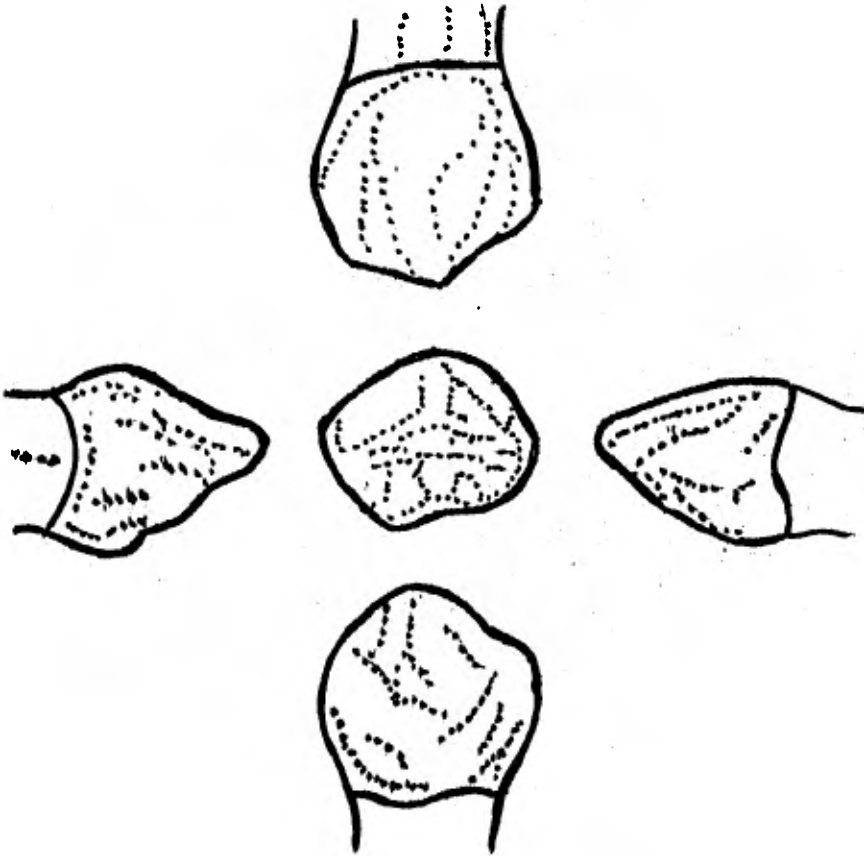
La cara labial tiene una convexidad mesiodis tal pareja y dos surcos leves cervico-incisales, dividen la superficie en una gran porción central y -- pequeñas secciones mesial y distal. Los bordes -- proximales convergen marcadamente entre sí, van -- desde los extremos de los brazos de la cúspide a la línea cervical.

La cara lingual es más chica que la labial -- debido a una ligera convergencia de las caras proxi males. El ángulo es pronunciado y a veces se ex -- tiende hasta el vértice de la cúspide en el borde -- incisal.

Existen dos fosas que son mesial y distal -- que se extienden al borde incisal y se encuentran -- entre los rebordes marginales mesial y distal el -- cingulo.

Las caras proximales tienen forma de trián -- gulos modificados además dichas caras son conve -- xas en todas direcciones. Los bordes linguales son -- más largos que los labiales.

CANINO SUPERIOR



DESARROLLO Y CRECIMIENTO DE LOS DIENTES

Cada diente se desarrolla a partir de una yema dentaria que se forma profundamente, bajo la superficie en la zona de la boca primitiva que se transformará en los maxilares. La yema dentaria consta de tres partes:

- 1) El órgano dentario, derivará del ectodermo bucal.
- 2) Una papila dentaria, proveniente del mesénquima.
- 3) Un saco dentario que también se deriva del mesénquima.

El órgano dentario, produce el esmalte, la papila dentaria origina la pulpa y la dentina, y el saco dentario forma no sólo el cemento, sino también el ligamento periodontal.

Dos o tres semanas después de la rotura de la membrana bucofaríngea cuando el embrión tiene 5 ó 6 semanas de edad, se ve el primer signo del desarrollo dentario. En el ectodermo bucal que desde luego dará origen al epitelio bucal, ciertas zonas de células basales comienzan a proliferar a ritmo más rápido que las células en las zonas contiguas. El resultado es la formación de una banda un engrosamiento ectodérmico en la región de los futuros arcos dentarios que se extienden a lo largo de una línea que representa el margen de los maxilares.

En ciertos puntos de la lámina dentaria cada uno de los cuales representa uno de los 10 dientes-decíduos del maxilar inferior y del maxilar superior, las células ectodérmicas de la lámina se multiplican aún más rápidamente y forman un pequeño botón que presiona ligeramente al mesénquima subyacente.

Cada uno de estos pequeños crecimientos hacia la profundidad sobre la lámina dentaria representa el comienzo del órgano dentario de la yema dentaria de un diente decíduo, y no todos comienzan a desarrollarse al mismo tiempo. Los primeros en aparecer son los de la región mandibular anterior.

Conforme continúa la proliferación celular, cada órgano dentario aumenta de tamaño y cambia de forma. A medida que se desarrolla, toma la forma parecida a la de un casquete con la parte externa de este dirigida hacia la superficie bucal.

En el interior del casquete (es decir, dentro de la depresión del órgano dentario), las células mesenquimatosas aumentan en número y aquí el tejido se ve más denso que el mesénquima de alrededor. Con esta proliferación la zona del mesénquima se transforma en papila dentaria.

En este momento se forma la tercera parte de la yema dentaria, rodeando la porción profunda de esta estructura (es decir, al órgano dentario y a la papila dentaria combinados).

El mesénquima en esta zona adquiere cierto aspecto fibroso, y las fibras rodean la parte pro

funda de la papila y el órgano dentario. Las fibras envolventes corresponden al saco dentario.

Continúa cambiando la forma del órgano dentario. La depresión ocupada por la papila dentaria profundiza hasta que el órgano adquiere una forma que ha sido descrita como campana. Conforme estos hechos se realizan la lámina dentaria que hasta este momento conectaba al órgano dentario con el epitelio bucal, se rompe y la yema pierde su conexión con el epitelio de la cavidad bucal primitiva.

CONSIDERACIONES HISTOFISIOLOGICAS Y CLINICAS .

Muchos procesos del crecimiento fisiológico-participan en el desarrollo progresivo del diente. - Excepto la iniciación que es un hecho momentáneo, estos procesos se superponen considerablemente y muchos son contínuos en varias etapas histológicas. De cualquier modo, cada uno de ellos tiende a predominar más en una etapa que en otra.

El proceso de diferenciación histológica caracteriza a la etapa de campana, en la que las células del epitelio dentario interno se diferencian en ameloblastos funcionantes. Sin embargo, la proliferación progresa todavía del órgano dentario.

Iniciación. La lámina y las yemas dentarias representan la parte del epitelio bucal que tiene potencialidad para la formación del diente. Células específicas poseen el potencial del crecimiento total de ciertos dientes, y responden a los factores que inician el desarrollo dentario. Los diferentes dientes se inician en momentos bien definidos y la iniciación es puesta en marcha por factores desconocidos, exactamente como sucede con el crecimiento potencial del óvulo, que es iniciado por el espermatozoide fertilizante.

La falta de iniciación tiene como consecuencia la ausencia de dientes, lo que puede afectar un solo diente. Lo más frecuente a los incisivos laterales superiores permanentes, los terceros molares y los segundos premolares inferiores o falta completa de la dentadura llamada anodoncia. Por otra parte - la iniciación anormal puede dar dientes supernumer

rios aislados o múltiples.

Proliferación. La actividad proliferativa - acentuada sobreviene en los puntos de iniciación y - desencadena, sucesivamente, las etapas de yema, - casquete y campana del órgano odontógeno. El crecimiento proliferativo provoca cambios regulares en el tamaño y las proporciones de los gérmenes dentarios en crecimiento.

Durante la etapa de proliferación del germen dentario tiene potencialidad para progresar hacia un desarrollo más avanzado. Esto se ilustra por el - hecho de que los explantes de las etapas tempranas continúan su desarrollo en cultivos de tejidos, pasando por las etapas subsecuentes de diferenciación histológicas y crecimiento positivo.

Diferenciación histológica. La diferenciación histológica sigue a la etapa proliferativa. Las células formadoras de los gérmenes dentarios, que se desarrollan durante la etapa proliferativa sufren - - cambios definidos, tanto morfológicos como funcionales, y adquieren su asignación funcional (el crecimiento apositivo potencial). Las células se tornan restringidas en sus potencialidades y suspenden su capacidad de multiplicarse conforme adquieren nueva función (Ley que gobierna a todas las células en diferenciación). Esta fase alcanza su más alto desarrollo en la etapa de campana del órgano dentario, precisamente antes de comenzar la formación y aposición de la dentina y el esmalte.

La influencia organizadora del epitelio dentario interno sobre el mesénquima es clara en la etapa

pa de campana, y provoca la diferenciación de las células vecinas de la papila dentaria hacia odontoblastos.

Con la formación de la dentina las células del epitelio dentario interno se transforman en ameloblastos y se forma matriz de esmalte frente a la dentina. El esmalte no se forma si falta la dentina, como se ha demostrado por la falla para formar esmalte en los ameloblastos trasplantados cuando no hay dentina. Por lo tanto, la formación de la dentina procede y es esencial para la formación del esmalte, la diferenciación de las células epiteliales es previa y esencial para la diferenciación de los odontoblastos y la iniciación de la formación de dentina.

En la deficiencia de Vitamina A los ameloblastos no se diferencian adecuadamente como consecuencia de ello, su influencia organizadora sobre las células mesenquimatosas adyacentes se altera y se forma dentina atípica conocida como osteodentina.

Diferenciación morfológica. La imagen morfológica o forma básica y tamaño relativo del diente futuro se establece por medio de la diferenciación morfológica, es decir, decrecimiento diferencial. Por lo tanto, la diferenciación morfológica es imposible sin la proliferación.

La etapa avanzada de campana señala no solamente la diferenciación histológica activa, sino también una etapa importante de la diferenciación morfológica de la corona al delinear la futura unión dentinoesmalítica.

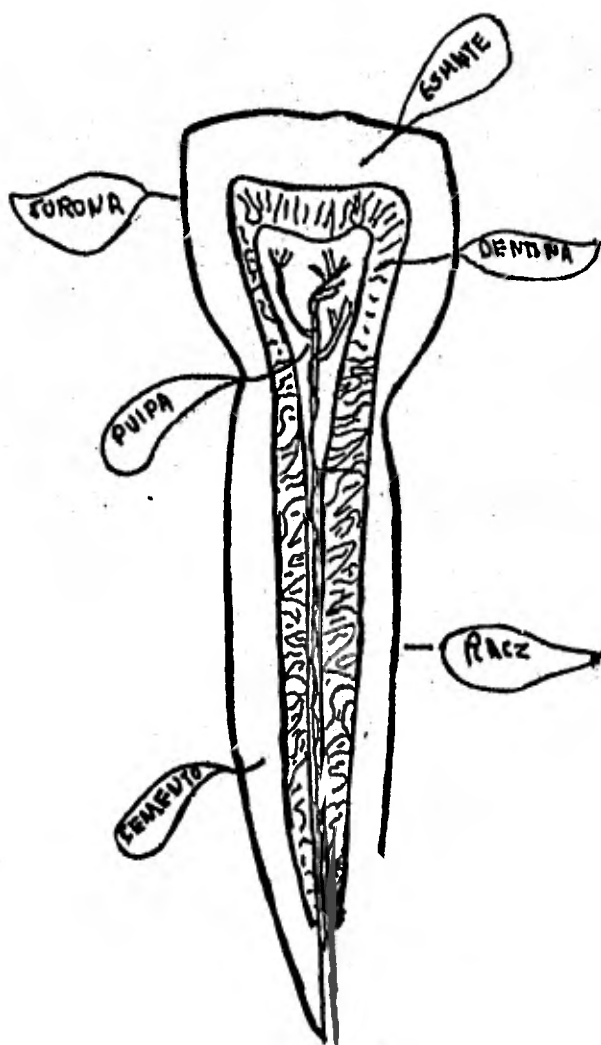
Las uniones dentinoesmáltica y dentinocementaria, que son diferentes y características para cada tipo de diente, actúan como un patrón de plano detallado. Depositán esmalte, dentina y cemento, así dan al diente terminado a su forma y tamaño característicos.

La aposición es el depósito de la matriz de las estructuras dentales duras.

Aposición. El crecimiento apositivo del esmalte es un depósito, como capas de una matriz extracelular. Por lo tanto, este crecimiento es de tipo aditivo. Es la realización de los planes delineados en las etapas de las diferenciaciones histológicas y morfológicas. El crecimiento apositivo se caracteriza por el depósito regular y rítmico de material extracelular, incapaz de crecer más por sí mismo. Durante este alternan períodos de actividad y de reposo a intervalos definidos.

La matriz es depositada por las células a lo largo del sitio contorneado por las células formadoras al final de la diferenciación morfológica, determinando las futuras uniones dentinoesmáltica y dentinocementaria, de acuerdo con un proceso preciso de actividad celular común a todos los tipos y formas de los dientes.

DESARROLLO Y CRECIMIENTO DE LOS DIENTES



1. Crelin, Edmond S.
"Anatomía funcional del recién nacido"
Salvat
1977

 2. Esponda Vija Rafael
"Anatomía Dental"
México. Manuales Universitarios
1975

 3. Orban Balini Joseph
"Histología y embriología bucales"
La Prensa médica mexicana.
1969

 4. De Angeles Vincent
"Embriología y Desarrollo bucal".
México. Interamericana.
1978.
-

DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO EN ODONTOPEDIATRIA

La niñez es una época de inocencia y energía, vida y descubrimiento, pero más característicamente una etapa de cambio.

La niñez es la época de la vida del más grane de crecimiento físico, psicológico y emocional. El niño que vemos hoy no será la misma persona del mañana. Los rápidos cambios de la niñez influyen en todos los aspectos del cuidado de la salud dental. El paciente representa un reto al dentista, quien debe resolver los problemas de hoy con la vista en el futuro y la salud dental de un adulto.

Diagnóstico ha sido definido como identificación de enfermedad, más cuando el término es aplicado a los niños, toma la dimensión preventiva. Para el adulto el proceso de diagnóstico es algo estático, el paciente es examinado, un diagnóstico hecho y un plan de tratamiento se prepara para que concuerde con los problemas específicos y un estado de salud que ya está establecido.

Para el niño el proceso es dinámico. El dentista debe examinar al paciente, preparar un diagnóstico y plan de tratamiento que resuelva los problemas actuales y los del futuro.

DIFERENCIAS ESPECIALES ENTRE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL INFANTE Y ADULTO

1. - Diferencias físicas, emocionales y psicológicas

El niño de una alta dependencia se convierte en un adulto independiente. Emocionalmente el niño pasa de egoísmo infantil a través de etapas, hasta hacer conciencia de la atención de las necesidades de otros.

2. - El comportamiento del niño se considera dentro de las necesidades de salud dental infantil.

El proceso de diagnóstico debe relacionar las necesidades de conducta en conjunto con los dientes y otro tratamiento bucal necesitado por el niño.

3. - Poner atención a un cuidado preventivo y no de rehabilitación.

La odontopediatría provee al dentista la oportunidad para practicar una verdadera prevención. La mayoría de los programas de prevención para el adulto no previenen el mal, sino simplemente previenen su recurrencia.

DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO EN ODONTOPEDIATRIA

Historia del caso. Información general.

Examen clínico

Examen bucal:

Anomalías de número.

Anomalías de forma.

Anomalías de estructura y textura de los
dientes.

Anomalías de color

Anomalías de erupción, exfoliación y posi - -
ción.

Examen dental

Estudio Radiográfico:

La radiografía y el paciente infantil.

Técnica intrabucal (dentición primaria),

Modificaciones para infantes

Modelos de estudio

Diagnóstico.

Planeación del tratamiento.

DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO EN ODONTOPEDIATRIA

Examen del niño.

Existen tres tipos de citas para examen que pueden considerarse en odontopediatría y son: Citas de emergencia, citas periódicas o de recordatorio y citas para el examen completo.

El examen de emergencia se limita a un - - diagnóstico inmediato que nos lleve a un tratamiento rápido y a la eliminación de la queja principal. Posteriormente se citará al paciente para el examen - completo.

El examen periódico, es una sesión de continuación, posterior a la sesión inicial de examen - - completo. El propósito es examinar los cambios - que pudieran haber ocurrido desde la terminación del tratamiento anterior.

El examen periódico se realiza generalmente cada cuatro o cinco meses de acuerdo al caso de - cada paciente.

El examen completo, como su nombre lo indica, se evaluará todo lo concerniente al niño, tratando de seguir una secuencia.

PASOS ESENCIALES,

- 1.- Historia del caso, Información General
- 2.- Examen clínico.

A. - Condición general presente.

B. - Condición local presente.

3. - Examen bucal
4. - Examen dental.
5. - Procedimientos suplementarios
6. - Plan de tratamiento

1. - Historia del caso. Información General.

Antes de que el niño sea introducido al gabinete odontológico se debe efectuar el cuestionario de la historia clínica médica y de información general así como el estado actual del paciente.

La duración y enfoque de la historia clínica, dependen de las circunstancias que radican en cada caso. En situaciones de emergencia la historia se limita generalmente a puntos esenciales en relación con la lesión que se trata en el momento o del mal que aqueja al niño actualmente y también a la presencia o ausencia de enfermedades generales que pudieran tener importancia en el tratamiento inmediato.

La naturaleza de las preguntas reflejará de esta forma las ideas individuales del profesional y los conceptos de diagnóstico.

El cuestionario debe proporcionar datos generales como: nombre del paciente, edad, fecha y lugar de nacimiento, dirección, teléfono, grado escolar, nombre del acompañante, historia médica y odontológica pasada, añadiendo el motivo de la consulta y la actitud tomada por el niño hacia el den-

tista. Se complementa la historia del caso mediante una plática con los padres, agregando con sus respuestas el objetivo que se persigue.

Posteriormente, se revisa la historia del caso y de información general para que el odontólogo se familiarice con la historia médica y la atención dental pasada del niño. Así se podrá obtener un conocimiento de la salud general del paciente.

Si hubiera alguna indicación de una enfermedad dental aguda o crónica, será prudente que el profesional se informe a fondo del estado actual de la afección.

La hospitalización y la anestesia general pueden constituir una experiencia psicológica para el pre-escolar y pueden sensibilizarlo en alguno de los procedimientos que se llevarán a cabo más tarde en el consultorio dental, si el odontólogo sabe de la hospitalización y del temor del niño a los extraños de blanco, se podrá planificar el tiempo y los procedimientos necesarios para ayudar al niño a superar el temor y hacer que acepte el tratamiento dental de una manera aceptable.

Finalmente es esencial saber si el niño ha tenido experiencias odontológicas previas o anteriores a la visita actual y observar la actitud del niño hacia el odontólogo, ya que dependiendo de esto se determinarán las precauciones y procedimientos necesarios para el manejo del niño.

2. - Examen clínico.

El examen clínico del niño debe efectuarse con una secuencia lógica y ordenada de observaciones y de procedimientos, este examen nos producirá más información sobre alguna enfermedad no detectada que nos podría afectar posteriormente en nuestro plan de tratamiento.

A) Condición general presente.

Estatura y peso

Porte

Nivel de desarrollo del lenguaje

Piel y pelo

Manos

Temperatura

B) Condición Local Presente.

La cavidad bucal es la meta del examen para el diagnóstico.

La apreciación de la condición general del paciente, nos sirve de introducción a la cavidad bucal del niño. El profesional debe evitar cualquier tendencia a enfocar su atención directamente en las piezas dentales, descuidando así otras áreas.

La observación para conocer la condición local presente, o sea todo lo referente a los tejidos blandos de la cavidad oral y de la faringe bucal, deben examinarse para su diagnóstico. El cirujano dentista que realiza un buen diagnóstico, examine las piezas dentarias en último lugar.

El examen de la boca debe empezar con los labios y proceder posteriormente hacia la pared faríngea posterior.

Con el niño en posición reclinada el examen empieza con la inspección de los labios para ulceraciones, resequedad, queilosis.

Con los dientes del niño en oclusión, el dentista debe introducir el dedo índice en los vestíbulos y palpar las mejillas bidigitalmente para inflammaciones o tumores. El frenillo puede ser tensado y observar mejor el periodonto. Las glándulas parótidas deben ser palpadas y los conductos salivales visualizados en función y apariciencia.

Con los dientes todavía en oclusión las áreas posteriores del vestíbulo son inspeccionadas usando el espejo bucal.

El piso de la boca debe ser inspeccionado y palpado para problemas. Este aspecto del examen es el punto en el cual el dentista está más vulnerable a una reacción insospechada del niño, el niño debe estar aprobadamente preparado o el dentista puede recibir una mordida, los conductos de las glándulas submandibulares deben ser inspeccionados así como el flujo salival. La gasa puede ser usada para secar la parte inferior de la boca para que el flujo de saliva se pueda observar claramente. El espejo bucal también se usa en partes de difícil acceso de la parte inferior.

El dentista debe inspeccionar la lengua usando una gasa se observa el color, apariciencia normal,

formación y firmeza.

El paladar debe ser palpado e inspeccionado íntegramente para ubicar la presencia de ulceraciones o lesiones.

La garganta debe ser examinada para localizar inflamaciones.

3. - Examen Bucal.

Es de gran valor la clasificación de las anomalías y el conocimiento coadyuvante, para efectuar un buen diagnóstico. Por lo tanto, clasificaremos las anomalías de la dentición.

- I. Anomalías de número.
- II. Anomalías de forma.
- III. Anomalías de color.
- IV. Anomalías de estructura y textura de los dientes.
- V. Anomalías de erupción, exfoliación y posición.

4. - Examen Dental

Los dientes deben ser evaluados por principio por su estado de evolución o edad dental. Los padres a menudo preguntan si el niño está en su estado normal de desarrollo dental. Los dientes deben ser evaluados y anotados para que el dentista pueda presentar un cuadro de evolución a los padres en este caso. El examen de los dientes debe ser sistemático. Cada diente debe de ser examinado por caries, color, tamaño, forma y otros proble-

mas.

Después de una inspección de diente por diente es completada, la dentición como una unidad debe ser evaluada por su oclusión, higiene y problemas generales. En casos de emergencia como un trauma el dentista querrá evaluar la sensibilidad y movilidad del diente.

El examen periodontal del niño varía del adulto ya que no es tan prevalente en los niños. El avalúo periodontal debe ser dirigido a esas áreas de gingivitis y acumulación de placa con entendimiento que los problemas periodontales tienen su génesis en la infancia.

Las diferencias en arquitectura normal del periodonto del niño deben de entenderse y considerarse cuando el niño es examinado.

PLANEACION DEL TRATAMIENTO

El tratamiento odontológico acertado se basa en diagnóstico exacto y cuidadosa planeación del tratamiento. Deben evaluarse tres consideraciones antes de llevar a cabo cualquier tratamiento: urgencia, secuencia y resultados probables. Una secuencia bien organizada de tratamiento evita muchos falsos comienzos, repetición de tratamiento, y pérdida de tiempo, energías y dinero/. Sugerimos este diseño general de planeación de tratamiento para --odontopediatría.

PLANEACION DEL TRATAMIENTO ODONTOPEDIATRICO

1. Tratamiento médico.
 - a) Envío a un médico general

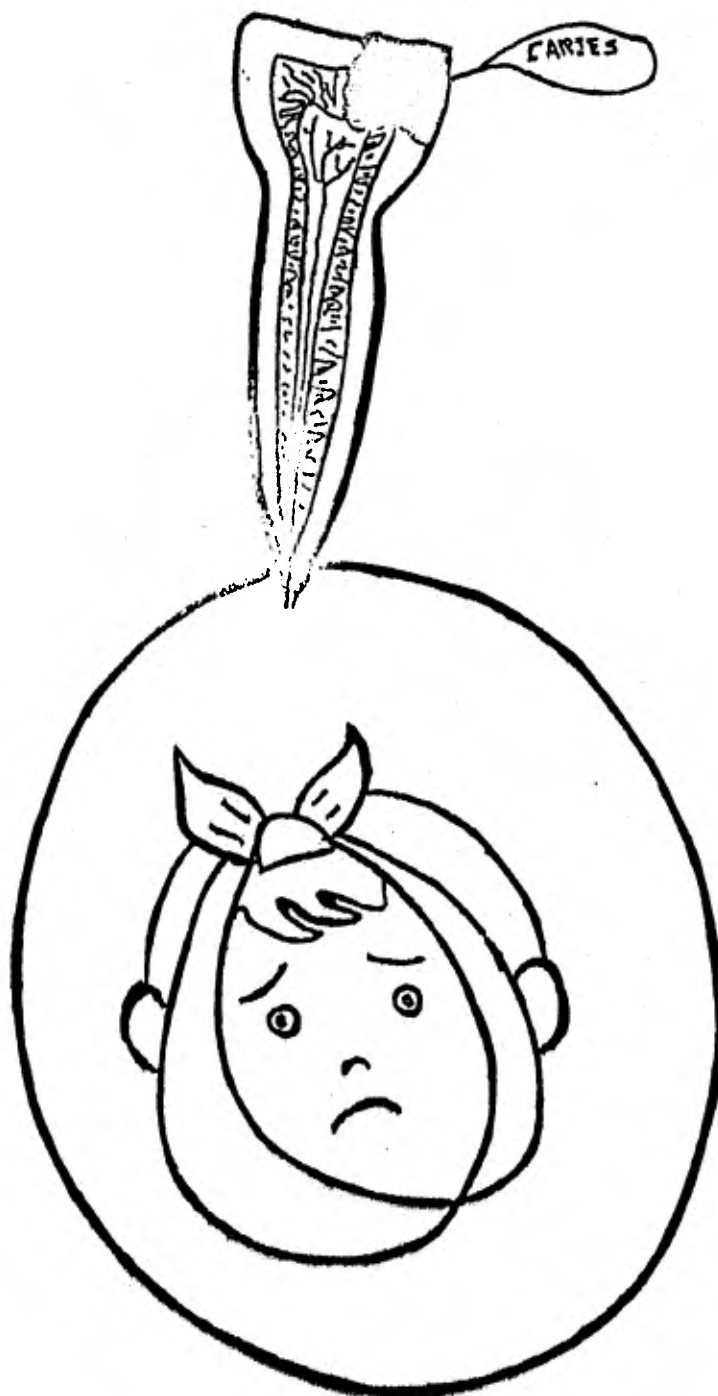
2. Tratamiento general
 - a) Premedicación
 - b) Terapéutica para infección bucal

3. Tratamiento preparatorio
 - a) Profilaxia bucal
 - b) Control de caries
 - c) Consulta con ortodoncista
 - d) Cirugía bucal
 - e) Terapéutica de endodoncia

4. Tratamiento correctivo
 - a) Operatoria dental
 - b) Prótesis dental
 - c) Terapéutica de ortodoncia

5. Exámenes por recordatorio periódicos y tratamiento de mantenimiento.

DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO EN ODONTOPEDIATRIA



Antes de obtener información general del paciente se debe diagnosticar el estado actual y en caso necesario eliminar la queja principal.

RADIOLOGIA

La radiología es uno de los auxiliares más importantes para el diagnóstico en Odontopediatría, ya que durante las etapas formativas y del desarrollo de la infancia, la radiología dental es esencial para la evaluación de la oclusión, de los tejidos de sostén del diente que prevalecen en esa etapa.

Sin un examen radiográfico adecuado, es posible que se pasen por alto ciertas patosis, discrepancias de tamaño, forma y número de dientes, junto con perturbaciones y calcificación y de erupción.

La radiología dental, ha comprobado su valor logrando la ayuda del odontólogo en el estudio físico del niño, además de presentar a los padres el estado de salud en que se encuentra el niño; puesto que el examen visual es limitado, no revelando problemas incipientes que pueden presentarse en el futuro (2-3-4).

I. PROTECCION EN LA RADIACION EN NIÑOS

Es importante hacer notar que un examen radiográfico nunca toma el lugar de un examen clínico oral, sólo lo completa, lo confirma o lo niega.

Para lograr éxito en la cooperación de los niños, se debe proceder con cautela y comprensión, siempre explicándoles lo que sucederá durante su examen radiográfico; hay que evitar levantar la voz, se deben usar palabras comprensibles para el niño,

referirnos a la radiografía como si ésta fuese una fotografía, al cono del aparato nombrarlo como una naríz o una trompa de elefante, nunca decirle que no va a doler, sino explicarle que posiblemente puede sentir un pellizco.

Evitar palabras que pueden causarle miedo, - como: disparo o disparar, proceder inmediatamente, empleando un kilovoltaje alto y un tiempo de exposición corto, recomendándose la técnica de bisectriz del ángulo con el cono corto; debemos colocar el tubo del aparato correctamente antes que la película, permitiendo al niño que tome la película para que la examine y se de cuenta de lo que se le va a colocar en la boca, hablar constantemente con él, para distraerlo y al mismo tiempo darle confianza y hacer que fije su atención en un objeto de la habitación, - de tal modo que no ponga su mirada sobre el operador, cuando éste abandone la habitación para tomar la radiografía.

Si se llega a encontrar con alguna dificultad, debemos tomar por lo menos una película y tomar las otras en una cita posterior. (5)

a) - FACTORES QUE REDUCEN LA RADIACION

Una radiografía dental, debe tener un contraste adecuado y revelar los detalles objetivos si ésta ha recibido la exposición correcta y ha sido bien procesada.

Un factor primordial, es la responsabilidad del equipo profesional en la protección del paciente contra una exposición de radiación innecesaria. (5)

Existen factores que deben recordarse por la radiación sino se tiene cuidado al tomar la radiografía, distinguiéndose dos categorías:

- a)- Efecto somático, (exposición del tejido corporal).
- b)- Efecto genético, (exposición del tejido de reproducción "gónadas").

Factores que reducen la radiación. (propiamente dichos).

1. La interposición de una barrera entre el aparato y el profesional.
2. El uso de películas más rápidas existentes.
3. Uso de un revelador intensificante.
4. Reducción del número de películas expuestas -- para un examen intrabucal.
5. Uso de filtros
6. Colimación del aparato de Rayos X
7. Operación del aparato bajo un alto kilovoltaje.
8. El uso del delantal de plomo. (1-3)

b)- TAMAÑO DE LAS PELICULAS

Es común que se presente una serie de radiografías de escaso o ningún valor de diagnóstico, simplemente por la mala elección del tamaño de la

película, pudiendo haber registrado sólo las coronas de los dientes, sin registrar sus raíces correspondientes o el hueso alveolar y presentar grandes zonas negras por ser la película demasiado grande para el niño.

La película común (1 1/4 por 1 1/8 pulgadas), es inapropiada para cualquier examen periapical antes de los seis años, en tanto que el tamaño infantil de 7/8 por 1 3/8 es más adecuada para el tamaño de la cavidad bucal a esa edad, la película anterior, es apropiada para radiografías periapicales en niños de los 6 a los 10 años; al mismo tiempo, esta película puede ser usada para el período cronológico, si el niño es bastante grande para tolerarla cómodamente. También puede ser usada como radiografía oclusal para niños entre los 3 y 4 años.

Uno de los exámenes más empleados combina procedimientos panorámicos y por zonas o parciales (aleta de mordida), la radiografía panorámica -- expone ampliamente las mandíbulas, el desarrollo de los cóndilos, la rama ascendente, la trayectoria y desarrollo de los dientes, procesos patológicos -- (querubismo, infecciones residuales etc.), varios -- síndromes y caries con formación de abscesos periapicales.

Otro examen radiográfico es la investigación intraoral completa de la boca consistente de radiografías periapicales y parciales (aleta de mordida), presentan la ventaja de mostrar las estructuras dentales y hueso que las rodea y algunos detalles con más fineza que la radiografía panorámica. Tiene la desventaja de no mostrar las mandíbulas ni maxilla-

res en su totalidad.

Un examen radiográfico comprensivo no puede llevarse a cabo solo con radiografías parciales - o solo con panorámicas, es opinión del Dr. Bra- - hams que la combinación de ambas técnicas dará - los mejores resultados.

Se proponen las siguientes indicaciones para un completo examen de la boca:

ESTUDIO DE 8 PELICULAS PARA NIÑOS DE 3 a 6 AÑOS:

A). - Radiografías oclusales maxilares y man dibulares usando películas de tamaño del No. 2

B). - 4 radiografías periapicales de tamaño - No. 0

C). - 2 radiografías interproximales (No. 2 ó 0).

Una buena radiografía paldodóncica con exhibición de coronas, raíces dentales, hueso alveolar y gérmenes dentales permanentes exige el uso de películas de tamaño infantil. (3)

II. FACTORES DETERMINANTES PARA FACILITAR LA TOMA DE RADIOGRAFIAS

1. Instalación del factor de exposición, asegurarse que el aparato esté encendido y el factor de exposición instalado.

2. Colocación de la cabeza, en posición horizontal o vertical según el caso.

3. Posición del cono de Rayos X, después -- de decidir que vista va a tomar, ensayar el ángulo y ponerlo en posición antes de introducir la película.

III. EXPOSICIONES EMPLEADAS DE ACUERDO A LA EDAD DEL NIÑO.

La obtención de radiografías intrabucales en niños, plantea varios problemas, debido a que la -- boca es pequeña y en consecuencia es difícil colocar dentro de ella la película.

De 3 a 6 años de edad.

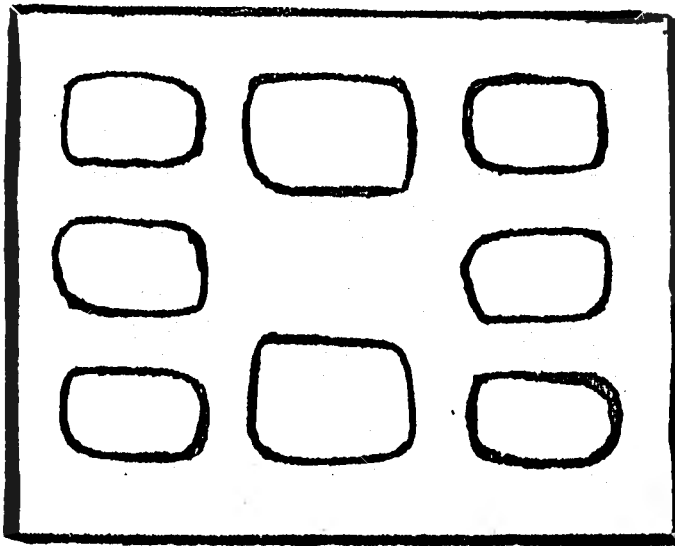
Se le colocará el delantal de plomo, si el -- niño es muy pequeño, el padre puede sostener la -- película, esta deberá moldearse de tal manera que moleste lo menos posible.

a)- Para dentición primaria, deberán utilizar se:

Dos películas del número 2, para las proyec -- ciones oclusales, 6 películas para el número 0, -- para las proyecciones periapicales y proyecciones -- de aleta mordible.

(5) Fig. 1

FIGURA 1



La película más fácil de obtener, es la oclusal superior anterior, por lo que será la primera proyección en tomar, seguir con la oclusal inferior y si se van a tomar extraorales, se tomarán las laterales de la mandíbula y posteriormente seguir con las periapicales.

Las de aleta mordible, serán las que se tomarán al último.

Para niños de 6 años, el número de las películas periapicales, serán 6 y 2 oclusales.

Una periapical en cada cuadrante posterior y una para cada segmento antero-posterior. (5-6).

b)- Para dentición mixta.

Niños de 6 a 12 años, esta edad se caracteriza por la cooperación variable del paciente, y se debe primordialmente a una buena o mala experiencia odontológica. El paciente de 6 años, por lo general ya muestra una dentición mixta, con la pérdida de los dientes anteriores primarios, seguida por la erupción de los incisivos permanentes y laterales y los primeros molares permanentes, y a la edad de 10 a 12 años, se encontrarán erupcionados los caninos y premolares permanentes, hasta alcanzar sus posiciones respectivas.

El número de las películas, dependerá del tamaño de la boca del niño, generalmente la serie es de:

Una para incisivos centrales y laterales, superior o inferior.

Una para canino superior e inferior izquierdo.

Una para canino superior e inferior derecho.

Una para primero y segundo molares primarios o premolares y primer molar permanente, derecho superior e inferior.

Una para primero y segundo molares primarios o premolares y primer molar permanente izquierdo, superior e inferior.

De aleta mordible, una posterior derecha y una posterior izquierda. (5-6).

TABLA DE EXPOSICIONES PARA RADIOGRAFIAS
PERIAPICALES

Región Maxilar	Angulo promedio	Tiempo de Exposición		Colocación del Cono
		Adulto	Niño	
Incisivos	-40'	1/4seg.	1/5seg.	Punta de la nariz.
Caninos	-45'	1/5seg.	1/8seg.	Ala de la nariz o fosa canina.
Premolares	-30'	1/4seg.		Línea media pupilar.
Molares	-20'	3/8seg.	1/5seg.	Comisura del ojo tercero molar (cola de la ceja).
Mandíbula				
Incisivos	-15'	1/5seg.	1/10seg.	A un cm. sobre el borde inferior de la mandíbula.
Caninos	-20'	1/15seg.	1/10seg.	A un cm. sobre el borde inferior de la mandíbula.
Premolares	-10'	1/5seg.		A un cm. sobre el borde inferior de la mandíbula.
Molares	0'-5'	1/4seg.	1/8seg.	A un cm. sobre el borde inferior de la mandíbula.

Factores técnicos para todas las técnicas intraorales descritas: 10 miliamperios, 65 kilovoltios, Distancia ánodo película 20 cm. película ultra-speed.

IV. TECNICAS.

a)- Técnica intrabucal en dentición primaria

Existen dos formas más usuales de retener la película intrabucal y son:

El método de retención digital

El método con el Rinn Snap - A - Ray.

(5-6)

Fig. 2

FIGURA 2



El Rinn Snap - A - Ray, (nombre comercial), es un retenedor de plástico para sostener la película, dentro de la boca del paciente, es útil para ambos maxilares.

Técnica para tomar cada una de las radiografías, serán descritas en el orden como deberán tomarse.

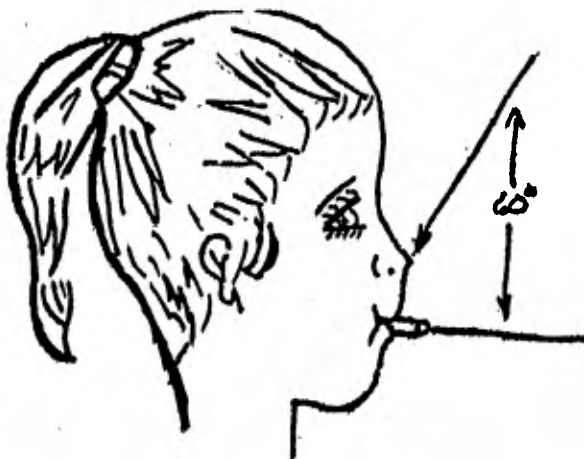
1. - Radiografía oclusal superior anterior.

Se coloca al niño en el sillón. Posición de -

la cabeza, recta. La línea de la ala de la nariz al tragus (plano oclusal), quedando la arcada superior horizontal al piso, se coloca la película en la boca del paciente, de modo que el eje longitudinal quede en medio del arco mandibular, se le dice al niño - que muerda la película.

La orilla anterior de la película, deberá sobresalir aproximadamente 2 mm. del borde incisal de los incisivos centrales superiores, rayo central, se dirige a la punta de la nariz, proyectándose entre los ápices de los incisivos centrales con un ángulo de $60^{\circ} + 40^{\circ}$. (5-6) Fig. 3

FIGURA 3

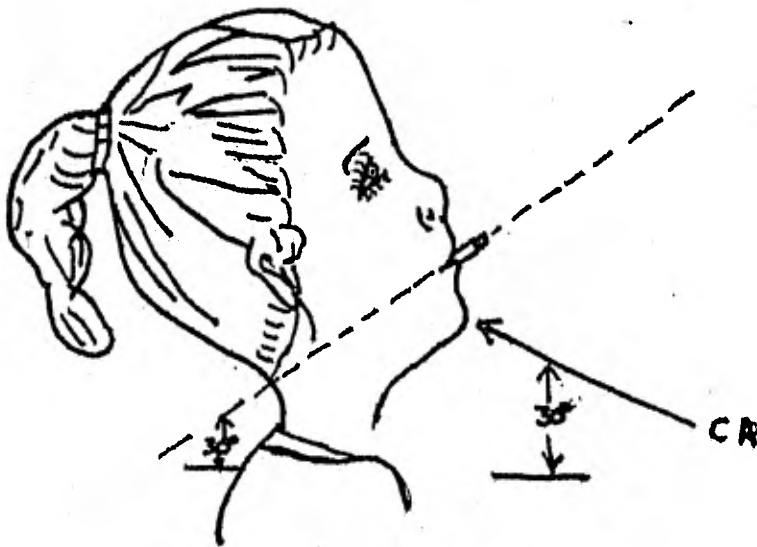


2. - Oclusal inferior.

Se coloca de la misma manera en la boca -

del paciente, pero con el área sensible hacia los incisivos inferiores, el ángulo de 60° se dará de tal forma que la línea de la ala de la nariz al tragus forme un ángulo de 30° con el piso y se dirige al cono hacia arriba con una angulación de 30° (estos dos grados suman 60°), el ángulo central se dirige hacia los ápices de los incisivos centrales superiores. (5) Fig. 4

FIGURA 4

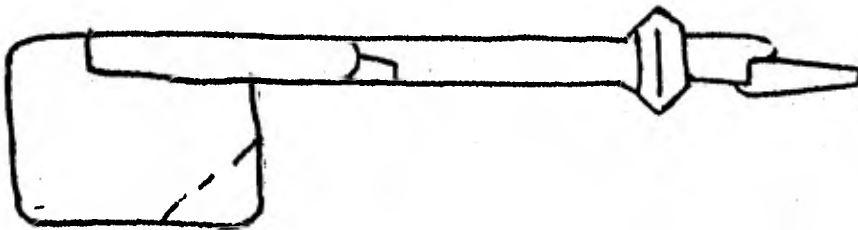


3. - Radiografía periapical para molares superiores primarios.

Posición de la cabeza al plano medio sagital es vertical, el plano del ala de la nariz al tragus (plano oclusal del maxilar), son horizontales al piso.

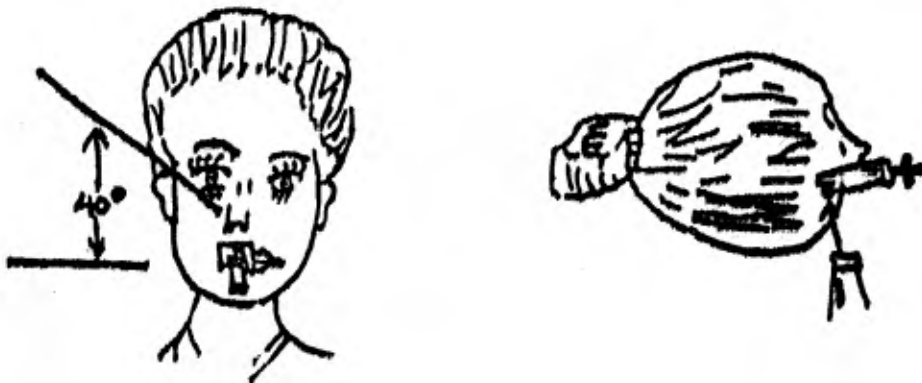
Se utiliza el Rinn Snap - A - Ray, para sostener la película del número 0, la esquina antero-superior de la película, se dobla levemente para conformarla a la boca y evitar molestias. Fig. 5

FIGURA 5



El niño ocluye sobre el mango de plástico, - que sostiene la película dentro de la boca, asegurándose de que las caras oclusales se encuentren sobre el plástico, el rayo se dirige a un punto sobre la línea que va del ala de la nariz al tragus, directamente debajo de la pupila del ojo, con una angulación vertical 30° - 35° y la angulación horizontal se obtiene usando como guía el plástico que protuye de la boca del paciente. Fig. 6

FIGURA 6



Método digital. Se realiza aplicando una ligera presión con el pulgar por detrás del área sensible de la película, los demás dedos se colocarán -- fuera de la nariz del rayo; una vez aplicada la presión se le dirá al paciente que no deslice en su -- boca el paquete, esto es con el fin de no distorsionar la imagen. El ángulo horizontal se da con el -- plano oclusal. (5-6), Fig. 7

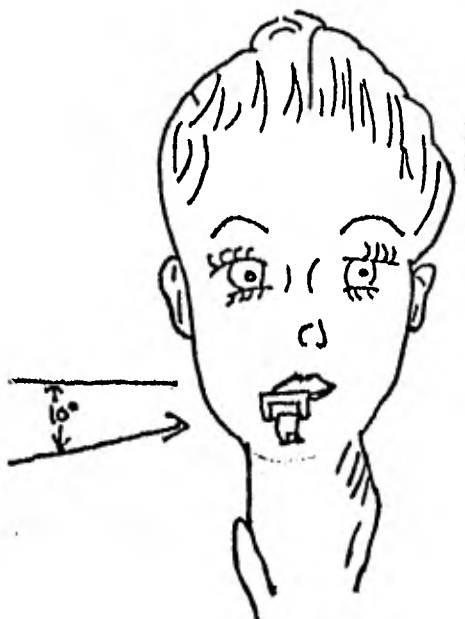
FIGURA 7



4. - Radiografía periapical para molares inferiores primarios.

Se utiliza en Rinn Snap-A-Ray, el paciente - ocluye sobre el plástico por detrás de los dientes - primarios inferiores, la angulación vertical de 10° , la angulación horizontal se determina empleando el- mango de plástico como guía. Fig. 8

FIGURA 8



Método digital. Se sostiene la película, haciendo una ligera presión con el índice pulgar sobre la película. (6)

b)- Técnica intrabucal en dentición mixta.

No se recomienda la técnica de bisectriz del ángulo, ya que es muy difícil colocar las películas-periapicales en la región anterior con dentición mixta.

Es más fácil utilizar una proyección oclusal, como para la dentición primaria, (Ver figura 3).

1. - Radiografía periapical para incisivos superiores.

Posición de la cabeza, el plano medio sagital es vertical, y el plano del ala de la nariz es horizontal al piso. La película del número 2, es colocada detrás de los incisivos, de modo que esté centrado mesiodistalmente.

La orilla de la película sobresale 2 mm. del borde incisal, la retención del paquete se lleva a cabo con el pulgar, haciendo presión, de modo que permanezca en la posición deseada.

El rayo central es dirigido a través de la punta de la nariz, el ángulo vertical se obtiene colocando el cono de 40° a 45° , en el ángulo horizontal, el diámetro del cono abierto es paralelo al eje mesiodistal de la película. (Ver figura 3).

2. - Radiografía periapical para conos superiores.

Posición de la cabeza, el plano medio sagital es vertical y el plano oclusal es horizontal al piso. Se utiliza película del número 2 ó 0, dependiendo el caso, debe ser registrado el canino y el incisivo lateral en su integridad. El punto de identificación de la película se encuentra por debajo del plano oclusal.

La retención de la película, se realiza haciendo una ligera presión con el pulgar por detrás de ésta, de modo que quede en la posición deseada, indicándole al paciente que no aplique demasiada --

fuerza, ya que eso causaría distorsión de la imagen; el rayo central pasa a distal del ala de la nariz a través del punto de contacto del premolar y el canino.

Angulo vertical. El cono se coloca en un ángulo de 40° a 45° .

Angulo horizontal. El ángulo del cono abierto, es paralelo mesiodistalmente, al plano coronal del canino, puede haber una superposición de la imagen distal del canino y cúspide lingual del primer premolar, sin embargo, no debe haber superposición del canino en su parte mesial, con el aspecto del incisivo lateral. (6).

3. - Radiografía para molares y premolares superiores.

Posición de la cabeza. Plano medio sagital es vertical y el plano del ala de la nariz al tragus (plano oclusal), es paralelo al piso.

Método digital. La retención de la película, se realiza aplicando una ligera presión, una vez colocada la película, se le dice al niño que no lo deslice en su boca, para evitar distorsión de la imagen.

El rayo es dirigido sobre la línea que va del ala de la nariz al tragus, por debajo de la pupila del ojo.

Método con Rinn-A-Ray, es similar a la técnica para los molares temporales, utilizando película

las del número 2, el ángulo vertical es de 30° a 35° .

El ángulo horizontal está dado por el paralelismo del plano oclusal al piso.

El rayo central es perpendicular al eje mesiodistal de la película a las superficies bucales de los premolares. Fig. 9-A.

Observándose del primero y segundo molar en su aspecto más distal. Fig. 9-B.

FIGURA 9-A

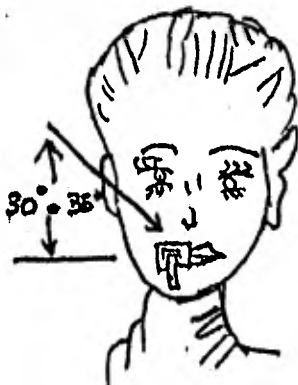
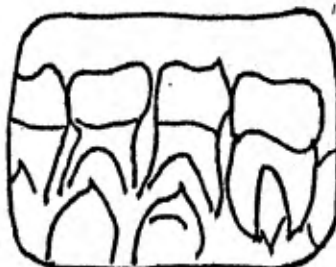


FIGURA 9-B



4. - Radiografía para incisivos inferiores.

Posición de la cabeza. El plano medio sagital es vertical, la línea del ala de la nariz al tragus, se coloca a 30° con respecto al piso (la película es alineada con el eje mayor de los dientes).

El tubo del aparato se coloca a un ángulo de 30° , respectando la película pasando a través de los ápices.

La película es colocada por detrás de los incisivos inferiores, de modo que dé una buena vi-sión. (6). (Ver figura 4).

Retención de la película. Método digital se sostiene aplicando presión con el dedo pulgar o índice como en las técnicas anteriores.

Método con el Rinn-Snap-A-ray, el aparato es centrado sobre el borde incisal del paquete, el borde inferior de la película es colocado debajo de la lengua lo más abajo posible y se le dice al paciente que muerda sobre el plástico, que sostiene la película con la suficiente fuerza para retenerlo.

El rayo central entra aproximadamente media pulgada por encima del borde de la mandíbula - a través de la línea media y el centro de la película.

Angulo vertical. El cono se coloca a 10°

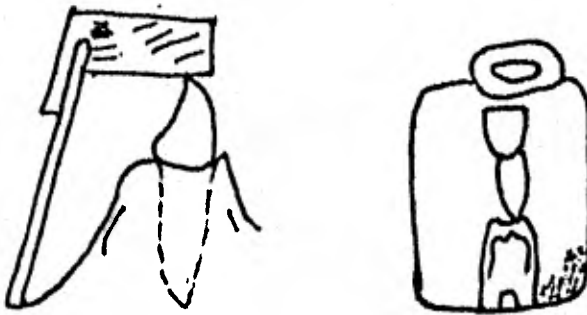
Angulo horizontal. El diámetro del cono - - abierto es paralelo al plano mesiodistal de los incisivos inferiores.

5. - Técnica para caninos inferiores.

Posición de la cabeza. Es la misma que en la técnica anterior.

Colocación de la película. Película del número 2, la película es colocada por detrás del canino inferior, de modo que sea registrado íntegramente - en la película, se debe hacer una ligera inclinación de la esquina antero-inferior. (6). Fig. 10.

FIGURA 10



La retención de la película se obtiene con el Rinn-Snap-A-Ray, colocando el plástico sobre el borde incisal del canino el punto de identificación de la película va hacia el plano oclusal. Realizando esto, se le indica al paciente que muerda sobre el plástico con la suficiente fuerza para retenerlo en la posición deseada. (6).

El rayo central entra aproximadamente media pulgada por encima del borde inferior de la mandíbula, a través del eje longitudinal del canino y del centro de la película.

Angulo vertical. El cono del aparato se coloca a 10° .

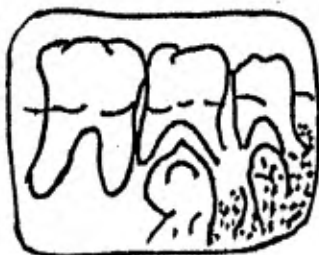
Angulo horizontal. El diámetro del cono abierto es paralelo al borde oclusal de la película, es paralelo ligeramente.

6. - Radiografía para molares y premolares inferiores.

Posición de la cabeza. El plano medio sagital, es vertical y el plano del ala de la nariz al tragus (plano-oclusal, paralelo al piso).

Colocación de la película del número 2. La película es colocada de modo que el aspecto distal del canino. Primero y segundo premolar, primer molar sean registrados. Fig. 11 (6).

FIGURA 11



Método digital. Se lleva a cabo haciendo una ligera presión con el pulgar o índice, como en otras técnicas.

Método de Rinn-Snap-A-Ray. Este método es más recomendable.

El plástico es colocado sobre la superficie - oclusal de los premolares, el paciente es instruído para que cierre, muerda con la suficiente fuerza - para retener el plástico y la película en la posición deseada. (6). (ver figura 7).

El ángulo vertical se coloca a -10°

El ángulo horizontal se determina empleando el mango del (instrumento), aparato como guía.

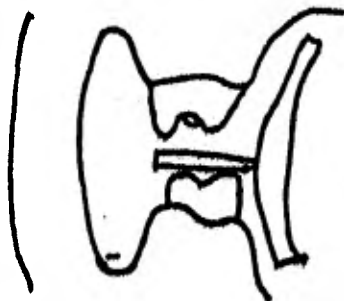
Película de aleta mordible.

Este tipo de examen radiográfico es usado - para un diagnóstico más exacto en caras interproxi- males, mostrando la estructura del hueso alveolar - más exacto.

Posición de la cabeza. Se coloca de modo - que el plano medio sagital sea vertical y el plano - del ala de la nariz al tragus es horizontal al piso.

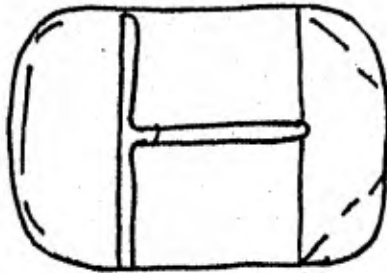
El paquete es colocado entre la lengua y el aspecto lingual de la mandíbula. Fig. 12

FIGURA 12



Las esquinas anteriores se doblan levemente evitando molestias al paciente. Fig. 13.

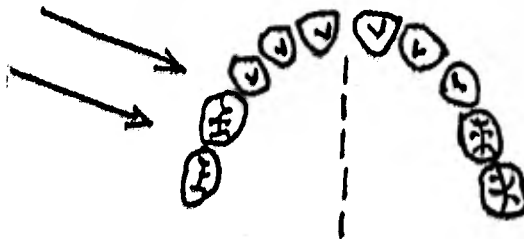
FIGURA 13



Dándole instrucciones para que cierre y - - muerda sobre la aleta y que no deslice sus dientes para no desplazar la película de la posición correcta. Ya que las áreas de contacto están en sentido antero-posterior; el rayo central se debe dirigir en tre ésta y no perpendicular a la línea media del pa- ciente.

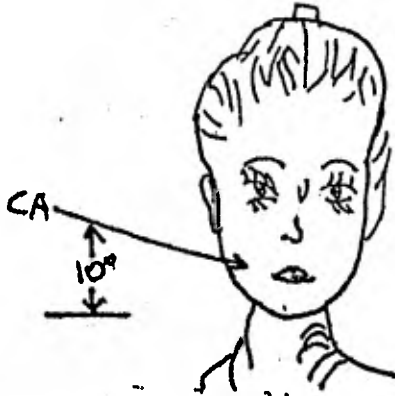
Fig. 14

FIGURA 14



Angulo vertical. Se coloca 10° y 15° . Fig. 15

FIGURA 15



Angulo horizontal. Se le dice al paciente que sonría para que permita ver la aleta del paquete - para alinear al tubo del aparato con ésta. (5)

c)- Técnica extra bucal (Ortopantomografía)

Estas constituyen en que el haz del rayo gira alrededor de la cabeza del paciente a la misma velocidad, con la finalidad de desdoblarse el maxilar inferior y el maxilar superior del cóndilo y mostrarlo sobre una película plana; teniendo un tiempo de exposición aproximado de 15 a 20 segundos. (1-7-8).

Estas películas no dan generalmente la aguda definición que se obtiene con películas intrabucales, pero compensan esta deficiencia examinando zonas más extensas. Siendo invaluable en el examen de lesiones grandes, que afectan los maxilares y en la localización de objetos dentro y alrededor de los mismos. (1-7-8).

Ventajas

1. - Proporciona un registro general de los dientes y huesos faciales con un mínimo de molestias para el paciente, requiriendo el mínimo de cooperación.
2. - Permite la evaluación de la presencia y la posición de los dientes no erupcionados en el tratamiento de ortodoncia.
3. - Demuestra quistes no diagnosticados, tumores o dientes incluídos y los restos radiculares en los adultos.
4. - Se puede ver en conjunto las ramas ascendentes del maxilar inferior, los cóndilos y las apófisis coronoides.
5. - Ayuda en la evaluación de la profundidad del maxilar inferior y en la relación del conducto dentario inferior con los dientes y el margen alveolar.
6. - Demuestra fracturas del maxilar inferior, de la línea media o del cuello de los cóndilos, con menos distorsión que la mayoría de la radiografía oblicua laterales y a menudo con menos molestias para el paciente.
7. - Demuestra enfermedad periodontal en forma general.
8. - Exhibe una vista anterior de las cavida-

des paranasales y el piso de la nariz.

9. - El tiempo que se requiere para ejecutar esta técnica es corto.

10. - Esta técnica es comparativamente fácil de ejecutar.

11. - La dosis de radiación es de 0.5 rem.

Desventajas

1. - Falta de detalle.

2. - Falta de definición, debido al uso de -- pantallas intensificadoras.

3. - El aumento de la distancia objeto-película, provoca crecimiento de la imagen.

4. - Las caries interproximales no pueden -- ser diagnosticadas en la mayoría de los pacientes, en particular en la región premolar.

5. - El costo del equipo es de 4 a 6 veces - el precio del aparato dental radiográfico regular y aún así resulta suplementario para las técnicas intraorales. (7).

Siendo ésta en algunos casos la única inspección posible, tal es el caso de pacientes que no pueden abrir la boca por alguna anomalía, otra situación es la del niño pequeño que no quiere abrir la boca.

Siendo las radiografías extraorales, esenciales si se debe realizar un examen apropiado de los maxilares. (2-3-4-7-8).

BIBLIOGRAFIA

1. Rita A. Mason; Guía para la Radiología, 1a. Ed.; Edit. El Manual Moderno; México, 1979. plp. 152-159.
 2. Richard C.O. Brien. Radiología Dental; 3a. Ed. Edit. Interamericana, México, 1979, p.p. 150-166
 3. T.K. Barber; Técnicas Radiográficas para niños clínicas Odontológicas de Norteamérica; Vol. 15, 1973, p.p. 74-89.
 4. José L. Martínez Procel; Radiología Dental; El Odontólogo Moderno; Vol. VII, No. 2, p.p. 23-27 Oct. Nov. 1978.
 5. La Radiología y el paciente infantil, Clínicas -- Odontológicas de Norteamérica; Vo. 15, 1975.
 6. Kenneth D. Snander, Handbook of clinica Pedodontics; the C. V. Mosby Company; St. Louis -- 1980, p.p. 96-109.
 7. S.H. Yale; Radiología Bucodental; Odontología -- clínica de Norteamérica; Vol. 14, Abril, 1963, p.p. 245-250,
 8. Arthur H. Nuehrmann; Radiología Dental; Edit. Salvat, Buenos Aires, 1971, p.p. 161-170.
 9. Finn Sidney B.
"Odontología Pedlátrica"
4a. Ed. México
Interamericana
1976.
-

10. Hote Rudolfp
"Odontología para niños y adolescentes"
Buenos Aires, México; Medicina Panamericana
1977.
11. Mac Donald, Ralph E.
Odontología para el niño y el adolescente"
Mundi
1975
12. Raymond J. Braham
"Text Book of pediatric dentistry"
E. Wilkins. San Francisco California
1980

MANEJO DEL NIÑO EN EL CONSULTORIO DENTAL

- I. Manejo del niño dentro del consultorio dental.
 - 1.1 Patrones de comportamiento del niño, de acuerdo a su nivel de edad.
 - 1.2 Objetivos del manejo del comportamiento del niño dentro del consultorio dental.
- II. Factores que influyen en el comportamiento del niño.
 - 2.1 Influencia de los padres
 - 2.2 Influencia del niño
 - 2.3 Influencia del dentista
- III. La primera visita
- IV. Control de voz
- V. Técnica de mano sobre boca y nariz
- VI. Modelamiento
- VII. Descensitización
- VIII. Premedicación

I. MANEJO DEL NIÑO DENTRO DEL CONSULTORIO DENTAL.

En la actualidad, debemos entender que el niño no es solamente una boca, sino que es un ser biopsicosocial. Por lo tanto además de conocer su desarrollo físico, también debemos comprender su desarrollo intelectual y social. (1)

"Toda personalidad es influida, tanto genética como ambientalmente, si bien la herencia predispone, no condiciona de una manera obligatoria a la conducta de los individuos". (1).

A partir del nacimiento el niño necesita una interrelación muy estrecha con los adultos protectores y responsables, a fin de poder llegar a alcanzar la madurez de la personalidad. Los sentimientos y actitudes que se muestran en relación al nacimiento del niño, son factores que influirán en su ambiente.

Se considera a la madre como una fuerza ambiental predominante, sin embargo, conforme el niño va creciendo se produce un cambio en su comportamiento que afecta en su interior y que pudo haber sido observado al poner de manifiesto su individualidad a temprana edad.

El desarrollo emocional del niño, depende de su disponibilidad para establecer lazos afectivos con personas tales como: educadores, padres, dentista, médico, etc., sin ser psicólogo ni psiquiatra, el dentista puede clasificar a su paciente o identificar

alguna característica de su comportamiento. Debe - observar al paciente en su totalidad, examinado sus acciones, comportamiento, lo que dice y como lo - dice, su modo de vestir, aspecto personal, etc., de esta manera, el odontólogo podrá manejar la conducta del niño dentro del consultorio dental de acuerdo a su edad cronológica y mental.

1.1 PATRONES DE COMPORTAMIENTO DEL NIÑO DE ACUERDO A SU NIVEL DE EDAD. (2)

Ier. AÑO DE EDAD.

Empieza a mostrar signos de independencia

Aprende a caminar.

Agarra las cosas.

Se divierte jugando.

Se incrementa su habilidad para el movimiento.

Cuida de funcionar bien en todas las áreas de la conducta.

Sugerencias para su manejo.

Ganarse al niño lo más rápido posible, la - comunicación es difícil, más no imposible.

AÑO Y MEDIO DE EDAD,

No es de su preferencia utilizar palabras.

Rara vez obedece a una orden verbal.

Rápido en el berrínche.

No le gusta esperar.

Generalmente entiende más palabras de las que puede decir.

Sugerencias para su manejo.

Cuidar que las órdenes y procedimientos sean las más simples y cortas.

DOS AÑOS DE EDAD.

Se incrementa más el desarrollo motor.

Mejora su lenguaje.

Emocionalmente es más estable.

Puede esperar cortos períodos de tiempo y tolerar alguna frustración temporaria si es necesario.

Claramente facilita la edad con respecto a todas las áreas de la conducta.

Sugerencias para su manejo.

Las mismas que para el niño de uno y medio años.

DOS AÑOS Y MEDIO DE EDAD.

Desde los dos años, suceden cambios satisfactorios.

Se vuelve rígido e inflexible.

Necesita de todo y espera contar con todos.

Extremadamente mandón y exigente.

Expresa violentamente sus emociones.

Hay dificultad para comunicarse con él.

Sugerencias para su manejo.

Forzar alguna rutina y evitar situaciones donde el niño está apto para tomar una actitud. Comu-

nicarse con él a través de sus sentidos.

TRES AÑOS DE EDAD.

Al comunicarse, lo hace razonando.

Quiere hacer amigos.

Usa palabras cariñosas, las cuales pueden frecuentemente ser usadas para influenciar su conducta positiva.

Susceptible de alabar.

Capaz de entender y realizar una orden verbal.

Sugerencias para el manejo.

Continuar cuidando las órdenes simples, - - proceder fuertemente y aumentar los elogios para toda conducta positiva.

TRES AÑOS Y MEDIO DE EDAD.

Incoordinación de todas las áreas del desarrollo, tales como: tartamudeo, deserción o caída, salidas tensionales como el parpadeo, mordeduras de las uñas, picarse la nariz, ticks o espasmos faciales e incremento de la succión de los dedos.

Sugerencias para el manejo.

Se necesita más entendimiento, paciencia y afecto en esta edad.

CUATRO AÑOS DE EDAD.

Hábil para tener fuera de control todas las -
áreas de la conducta.

Pega de puntapiés y rompe las cosas, por -
enojo y rabia.

Corre para huir.

Capaz de usar un lenguaje ofensivo y chocante.

Pregunta mucho.

Tremenda imaginación.

Sugerencias para el manejo.

Se necesita gran cantidad de firmeza para -
tratar al niño de cuatro años.

CUATRO AÑOS Y MEDIO DE EDAD

Discusiones amigables.

Interesado en detalles y se necesita mostrarle
le las cosas.

Goza los aspectos tridimensionales de los
objetos.

Hábil para razonar.

Sugerencias para su manejo.

Se le tratará firme, pero suavemente, es -
preferible usar el razonamiento.

CINCO AÑOS DE EDAD.

Buena edad, es serio, estable, bien ajustado.

No para de mandar.

La madre es el centro del mundo, la obedece y complace.

Responsable y cumplido.

Sugerencias para el manejo.

Se usará la firmeza, el cariño y el cumplimiento.

SEIS AÑOS DE EDAD.

El niño presenta cambios.

Tiempo de temperamento violento

Llega a su máxima tensión.

Es cobarde y agresivo.

Exagerado miedo a que se le lastime el cuerpo.

No puede adaptarse; otros deben adaptarse a él.

No acepta críticas, regaños o castigos.

Necesita demostraciones de afecto.

Sugerencias para el manejo.

Necesita entender mediante detalles explicaciones y muestras de afecto.

SIETE AÑOS DE EDAD.

Niño caprichoso.

Demanda demasiado para el mismo.

Siente que la gente está a su servicio, inclu
yendo a sus padres.

Aprobación de sus deseos.

Aprobación para cooperar.

Necesita comprensión.

Sugerencias para su manejo.

Comprensión, pero sin sobreprotección.

OCHO AÑOS DE EDAD.

Edad de exploración intelectual.

Expansiva y rápida.

Gusta de dramatizar las cosas.

Resentimiento a la autoridad de los padres

Da más que otra persona, pero espera
recompensa amplia.

Sugerencias para el manejo.

Tener cuidado en el aspecto intelectual, pero
seguir siendo firmes.

NUEVE AÑOS DE EDAD.

Extremadamente independiente

Más interesado en los amigos que en la famil
lia.

Inquieto.

Puede haber rebelión, respecto a la autori--
dad de los padres.
Generalmente tolerante.

Sugerencias para su manejo.

No criticar demasiado o dar demasiadas --
muestras de autoridad, dejar que el niño sea res--
ponsable de sus conductas.

DIEZ AÑOS DE EDAD.

Flexible.
Amigable.
Obedece facilmente.
Honesto
Generalmente complace a sus padres y al
mundo en general.
Edad predilecta en la que existe el equilibrio.

Sugerencias para su manejo.

Ser tolerantes, pero dejar que el niño se res--
ponsabilice de sus conductas.

ONCE AÑOS DE EDAD

Preocupación acerca de ideas de moralidad,

Cree en la justicia.
Trabaja en pareja, es social voluntariamente.
Preocupación por su higiene personal.

Sugerencias para su manejo.

Hacer que el niño se sienta tratado honestamente, atrae al niño lo más posible.

DOCE A DIECIOCHO AÑOS DE EDAD.

Busca su identidad.
 Individualidad formal.
 Rechaza la autoridad paterna.
 Exagera en el amor y el odio.
 Tímido de ser señalado diferente.
 Aumenta su interés por su apariencia personal.

Sugerencias para su manejo.

Aprovechar para tratarlo como a un adulto - maduro y decir cumplidos sobre su apariencia personal.

1.2 OBJETIVOS DEL MANEJO DEL COMPORTAMIENTO DEL NIÑO DENTRO DEL CONSULTORIO DENTAL.

- a)- Establecer una comunicación efectiva con el niño y sus padres.
- b)- Motivarlos para que acepten el tratamiento dentario.
- c)- Enseñar al niño y a sus padres lo importante que es la prevención.
- d)- Proveer un ambiente de tranquilidad con

fortable en el consultorio dental, en el cual se atienden niños.

2. FACTORES QUE INFLUYEN EN EL COMPORTAMIENTO DEL NIÑO.

De una manera general, podemos decir que el comportamiento del niño va a estar en una relación directa a tres factores fundamentales. (3, 4).

Fig. I.

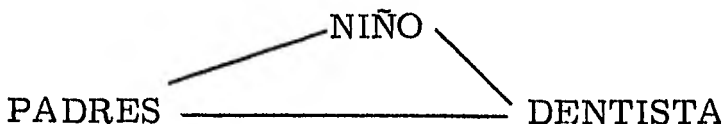


FIGURA I

2.1. INFLUENCIA DE LOS PADRES.

Los padres, sobre todo la madre, en numerosos estudios realizados (5, 6, 7, 8), se ha observado que transmite la ansiedad al niño y esto va a -- influir de una manera determinante en la conducta -- del niño antes y durante la primera consulta, así -- como la aceptación o rechazo que esto manifiesta -- en lo futuro.

Las actitudes maternas van a influir de una manera determinante en el desarrollo de la personalidad del niño. (9, 10). Fig. 2.

FIGURA 2

Comportamiento de la madre	Comportamiento del niño
Sobreprotectora Dominante Sobreindulgente	Sumiso, ansioso. Agresivo, demandante. Caprichoso
Sobreindulgente	Agresivo, demandante, caprichoso.
Indiferente	Tímido, llora con facilidad
Autoritaria	Evasivo

2.2 INFLUENCIA DEL NIÑO.

La conducta del niño, va a ser variable dentro del consultorio, dependiendo de los siguientes factores: (9, 10),

- a)- Edad del niño.
- b)- Temperamento,
- c)- Si ha tenido experiencias dentales previas.

2.3 INFLUENCIA DEL DENTISTA.

Con respecto al dentista que atiende niño, nunca debe perder su control, ni agotar su paciencia y capacidad de comprensión hacia la situación en que se encuentra el paciente. (9, 10). Deberá utilizar un lenguaje adecuado conforme a la edad del niño y entender el desarrollo psicológico del paciente.

3. LA PRIMERA VISITA.

Desde el primer momento, debemos tratar de lograr un contacto positivo con el niño (II- y sus padres).

Introducirlo poco a poco a lo que es el consultorio, éste debe ser agradable a la vista del niño, puede tener algunos detalles decorativos infantiles, tener T.V., o un lugar donde el niño puede dibujar en lo que espera su turno.

En esta primera cita, el dentista debe modular su voz al expresarse, proyectando una imagen de confianza y comprensión para lograr un mejor acercamiento con el niño.

Addelston (12, 13 y 14), ha descrito la técnica de mostrar y hacer cuyo procedimiento es el siguiente:

Se deberá explicar al niño como y porqué se van a emplear los aparatos con los cuales va a tener contacto como el sillón dental, la lámpara, la pieza de mano, el espejo, etc., así como el apar-

to de rayos X. Se le hará entender los procedimientos que se realizarán en un lenguaje claro (profilaxis, toma de radiografías), de acuerdo a su edad y tan lento como sea necesario, hasta que el niño que de enterado de lo que será el procedimiento, evitando cualquier comentario que pudiera ser mal interpretado o que pudiera provocar temor y desconfianza.

Evitar palabras como aguja, piquete dolor, - inyección, etc.

4. - CONTROL DE VOZ

Se ha reconocido y valorado la importancia que tiene el tono de voz que el dentista emplea. (15, 16), al dirigirse a sus pacientes; por lo que un cambio en el volumen, firmeza y suavidad de ésta nos ayudará a obtener la atención del niño.

Las órdenes deben ser claras, precisas en un lenguaje entendible para el paciente, según su edad, sólo una persona, (en este caso el dentista), es el que debe dar las órdenes.

Es muy importante no dejar de mantener una actitud confiada, así como un tono de voz fuerte y firme cuando se ordene al niño hacer algo, de manera que el mensaje resulte eficaz, ya que si se emplea un tono de voz débil y una actitud nerviosa, se obtendrá como resultado el efecto contrario al deseado.

5. TECNICA MANO SOBRE BOCA.

De esta técnica no se debe abusar y uno debe tener cuidado en emplearla. Sólo se utilizará -- cuando se ha empleado la persuasión de voz y no se ha logrado la comunicación con el paciente.

Es inútil utilizarla en niños menores de tres años, ya que en estos el miedo domina el entendi-- miento y no es posible lograr la comunicación de -- esta manera.

Se utilizará en niños berrinchudos, desafian-- tes, los cuales están acostumbrados a manejar a -- sus padres por medio del berrinche.

La técnica consiste en colocar la mano sobre la boca del paciente (17), súbitamente y en este mo-- mento tratar de lograr comunicación con el niño. -- No se debe emplear en niños menores de tres años, en niños muy aprensivos o en experiencias dentales negativas.

Es muy importante que el dentista mantenga su control, no se exalte y sobre todo que no se pro-- yecte su problemática personal.

Esta técnica debe ser discutida antes con -- los padres del niño.

6. - TECNICA DE MANO SOBRE BOCA Y NARIZ

Es una de las técnicas que posee más con-- troversias en cuanto a su aplicación en el manejo -

del niño difícil.

La técnica según Levitas es como sigue:

Se coloca la mano sobre la boca del paciente, cubriendo la nariz, (18) y acercando la cara cerca de la suya se le dice directamente al oído "si quieres que retire mi mano deberás dejar de llorar y escucharme, sólo quiero ver tus dientes".

Después de pocos segundos se vuelve a repetir lo mismo y se añade "¿estás listo para que quite mi mano?". Mientras el niño se repone, se entablará una conversación con el objeto de distraer su atención hablándole de temas completamente ajenos a su conducta dentro del consultorio.

Una vez realizado el tratamiento en esta cita y antes de que el niño salga del consultorio se le pedirá que haga dos favores: que se le quiere ver otra vez y otro que se ha portado bien.

Hay varios autores como Mc. Gregor (18, - 19), que está en desacuerdo con esta técnica describiéndola como anticientífica.

Davis y King, dicen que es un tratamiento muy drástico que puede llegar a ocasionar traumas psicológicos.

Sweet, considera la técnica como innecesaria, ya que se cuenta con métodos modernos de premedicación.

Finn, estableció que es una medida extrema y sólo deberá emplearse como último recurso, opina que no es factible producir un trauma psicológico.

Wilson, (19), dice que es una medida extrema que sólo se justifica en casos especiales.

Esta técnica nunca deberá ser empleada — como castigo, se llevará a la práctica en niños saludables mayores de tres años, contraindicándose en casos de pacientes con retardos mentales o problemas psicológicos.

Se indica este procedimiento en los siguientes casos: histeria, berrinche, desaffo.

TECNICAS DE MODIFICACION DEL COMPORTA- - MIENTO PARA ASEGURAR EL EXITO EN EL MA-- NEJO DEL PACIENTE DENTAL INFANTIL.

Desensibilización, modelado y manejo de con-
tingencias, todos ellos son efectivos para manejar -
adecuadamente el comportamiento de los niños, du-
rante la visita inicial y las subsiguientes. Además
se ha encontrado que mientras el uso de una sola -
de ellas puede no ser muy efectivo, la combinación
de las tres ha demostrado ser de muy gratificantes
resultados.

DESENSIBILIZACION

Las aplicaciones más comunes de esta técni-
ca comprenden: enseñar al paciente como inducir -
un estado de profunda relajación muscular. Imáge-
nes irreales y relativas a los temores del paciente
se describen mientras este se encuentra relajado; -
estas imágenes se describen en forma gradual y je-
rárquica y paulatinamente se van presentando situa-
ciones más violentas o de mayor tensión. Una re- -
ducción muy significativa en respuestas de ansiedad
a situaciones similares a las de la vida real, son -
el resultado usual de sesiones de desensibilización,
aunque estas sean muy escasas. La técnica es efec-
tiva para tratar con un amplio espectro de fobias.
Wolpe ha sugerido que la desensibilización sistemá-
tica es efectiva ya que el paciente puede substituir
una respuesta emocional adaptativa (relajación), por
una respuesta inapropiada o mal -adaptativa.

Parece ser que la relajación tiene la mayor
aplicación a la situación dental.

Esta técnica casi siempre se aplica a los pa cientes dentales más temerosos y ansiosos, pero -- variaciones a esta técnica han sugerido ser muy úti les.

La técnica de desensibilización que usamos - es similar a la que ha popularizado Addelson; de "decir, mostrar, hacer". Este método es especialmente útil durante la primera visita del niño al den tista; así pues el método de "decir, mostrar, ha- - cer" se ha visto como útil para la prevención de te mores en el sillón dental, tanto como para eliminar terrores y sus comportamientos erróneos asociados en pacientes previamente sensibilizados.

La técnica involucrada en el método anterior es muy simple: el propósito básico es contener con el terror del niño a un nuevo ambiente y nueva gen te, que le resulten extraños. El terror se supera diciéndole al niño algo acerca de la nueva situación, mostrándole lo que se hará y entonces hacerlo mientras se le cuenta de nuevo acerca de ésto; este pro ceso de "decir, mostrar, hacer" debería continuar se desde el primer tratamiento hasta la terminación del mismo. Los ensayos deberán hacerse durante la la, vez en el consultorio, manteniendo al infante en el mayor estado posible de relajamiento, el trato - amistoso, la simpatía y los ensayos hechos deberán contener la mayor cantidad posible de diversión a - fin de romper el hielo entre el doctor y el paciente.

MODELAJE

El uso de técnicas de modelado en el consultorio dental es un descubrimiento reciente, el proceso básico es exponer al paciente a uno o varios individuos quienes exponen o demuestran el comportamiento adecuado; el paciente remitido como observador con frecuencia imitará el modelo de comportamiento cuando se le coloque en una situación similar, el modelo puede ser una persona(s) presente(s) o bien una película, los resultados son similares.

El proceso de modelado sirve muy bien para 4 fines básicos: adquisición de nuevos comportamientos, facilitación de éstos, si ya están presentes en el paciente, de una manera más adecuada bien sea en forma o en tiempo, desinhibición o comportamientos similares que el paciente no ha evitado debido a ciertos miedos o angustias, y extinción de terrores asociados con un estímulo; en el consultorio dental es raro que se use el modelado, ya que los comportamientos básicos requeridos; abrir y cerrar la boca, sentarse, pararse, hablar, etc. ya se han adquirido con anterioridad, pero sin embargo es de gran utilidad para facilitar comportamientos adecuados y eliminar terrores o fobias e inhibiciones.

Aunque existen varias técnicas de modelado, generalmente la atención del paciente se logra así:

- Obtener la atención del paciente.
- Se modela el comportamiento deseado.
- Puede ser necesario guiar físicamente el compor

tamiento deseado, debido a que el paciente espere un modelado con mímica.

--Puede ser necesario reforzar el comportamiento guiado.

--Puede proporcionar reforzamiento de comportamiento que no requiera de guía.

--Puede suministrarse reforzamiento de un comportamiento apropiado iniciado en el paciente sin previo modelado; como es evidente el reforzamiento muchas veces se acompaña por la técnica del modelado (procedimientos de reforzamiento se discuten bajo la sección de manejo de contingencias), se ha mostrado el modelado como muy efectivo en facilitar muchos comportamientos y extinguir fobias tales como temor a las serpientes o a la altura.

Películas también se han usado para modelar el comportamiento dental, Adelson y Col, han reportado los efectos que un film ha tenido en cambiar la actitud de niños que previamente se habían reportado como atemorizados en el consultorio dental.

En la práctica y en una situación ya real, -- el modelado produce beneficios significativos con esfuerzos mínimos, más que tener a los infantes esperando en la sala de espera, donde probablemente se pueden influenciar por la ansiedad de sus padres o la de otros pacientes, es de lo más conveniente al momento que llegan al consultorio introducirlos a éste, para que observen un paciente que por su buen comportamiento fue tomado como modelo.

MANEJO DE CONTINGENCIAS

El manejo de contingencias o eventualidades involucra la presentación de reforzadores para incrementar la frecuencia del comportamiento deseado. Los reforzadores por definición siempre incrementan la frecuencia de un comportamiento. Los terapeutas del comportamiento recomiendan que los reforzadores solo deberían ser administrados contingentemente, esto es el reforzador solo ha de darse después del comportamiento deseado. Hay dos tipos de reforzadores positivos y negativos. La presentación contingente o el retiro de un reforzador positivo o el retiro contingente de un reforzador negativo incrementarán la ocurrencia de un comportamiento, así la frecuencia de comportamientos deseados puede incrementarse y por la aplicación de reforzadores positivos, por ejemplo pequeños regalos, elogios, en fin, o por retiro de reforzadores negativos, tales como sermones o amenazas.

Los reforzadores se pueden clasificar como: materiales, sociales o como actividades, en general los materiales son quizá los más efectivos para los niños y frecuentemente son perjudiciales para la salud dental, las condiciones destructoras de los dientes infantiles revelan con frecuencia abuso en los reforzadores contingentes, constituidos por: gomas de mascar, dulces, galletas etc. Los reforzadores sociales con frecuencia son los que en mayor grado afectan el comportamiento humano. Elogios expresiones faciales, afectividad y contacto físico son los reforzadores más efectivos.

Muchas veces se le dan recompensas al niño

al final de la visita al dentista, sea cual sea el -- comportamiento tenido, esto puede ser contraproducente, puesto que se recomienda que los reforzamientos se otorguen al final del comportamiento deseado.

Un reporte por Shapiro discute las muy favorables respuestas a regalos preoperativos del tipo de "moneda mágica" y sugiere por esto que un regalo antes de la visita al consultorio o antes del comportamiento que se espera puede ser muy útil.

En el tratamiento dental de los niños el mayor beneficio del manejo de contingencias o eventualidades se enfrenta desde el uso de reforzadores sociales, (elogios, expresiones faciales, proximidad, -- contacto físico), estos no han sido diseñados para -- uso dental, al menos se ha usado en experiencias clínicas, el paciente ansioso puede ser reasegurado con estos reforzadores, el paciente vacilante o inexperto puede tener su comportamiento modelado a través de sucesivas aproximaciones seguidas de estos reforzamientos, y el paciente que coopera puede ser animado y motivado para nuevas alturas de comportamiento por el uso de reforzadores sociales, estos, otorgados de una manera sincera y cálida (saludar de -- mano, sonreír etc.), después de un comportamiento apropiado por parte del paciente, la concentración -- del dentista en una área mecánica no debería de ser de tal manera que las otras necesidades del paciente se olviden, durante el tratamiento dental ocurren muchas ocasiones donde el dentista puede darse cuenta del comportamiento del niño por ej: la forma de sentarse al abrir la boca, aplicación correcta de medidas de higiene dental etc. Solo es necesario para el

dentista darse cuenta como estos reforzadores sociales influyen su propio comportamiento diario en otros aspectos de su vida, a fin de apreciar su impacto en la práctica dental.

PREMEDICACION

Las drogas son coadyuvantes, que pueden servir a los odontólogos como un medio para poder brindar el tratamiento adecuado a los niños que presentan un comportamiento difícil, su selección dependerá del comportamiento del niño:

- a)- Los niños que necesitan premedicación — preventiva.
- b)- Los niños que necesitan medicación de control.

Los medicamentos utilizados para la premedicación, actúan en el Sistema Nervioso Central, sobre el cerebro, el Tálamo, el Bulbo Raquídeo, por lo que el dentista necesita conocer la anatomía y fisiología básica del Sistema Nervioso Central.

Cuando se prescribe algún agente sedativo, se debe considerar su forma farmacéutica. La medicación oral en forma de elixir es seleccionada para niños pequeños que no pueden deglutir las tabletas. Otra vía de administración es la I.V. y no es aconsejable en niños menores de cinco años. La vía I.M., es empleada en ocasiones, en este caso se lleva al niño una hora antes de su cita al consultorio.

Los propósitos más importantes de la premedicación son:

1. Mitigar la aprensión, ansiedad o miedo.
2. Elevar el umbral del dolor.

3. Controlar las secreciones de las glándulas salivales y mucosas.

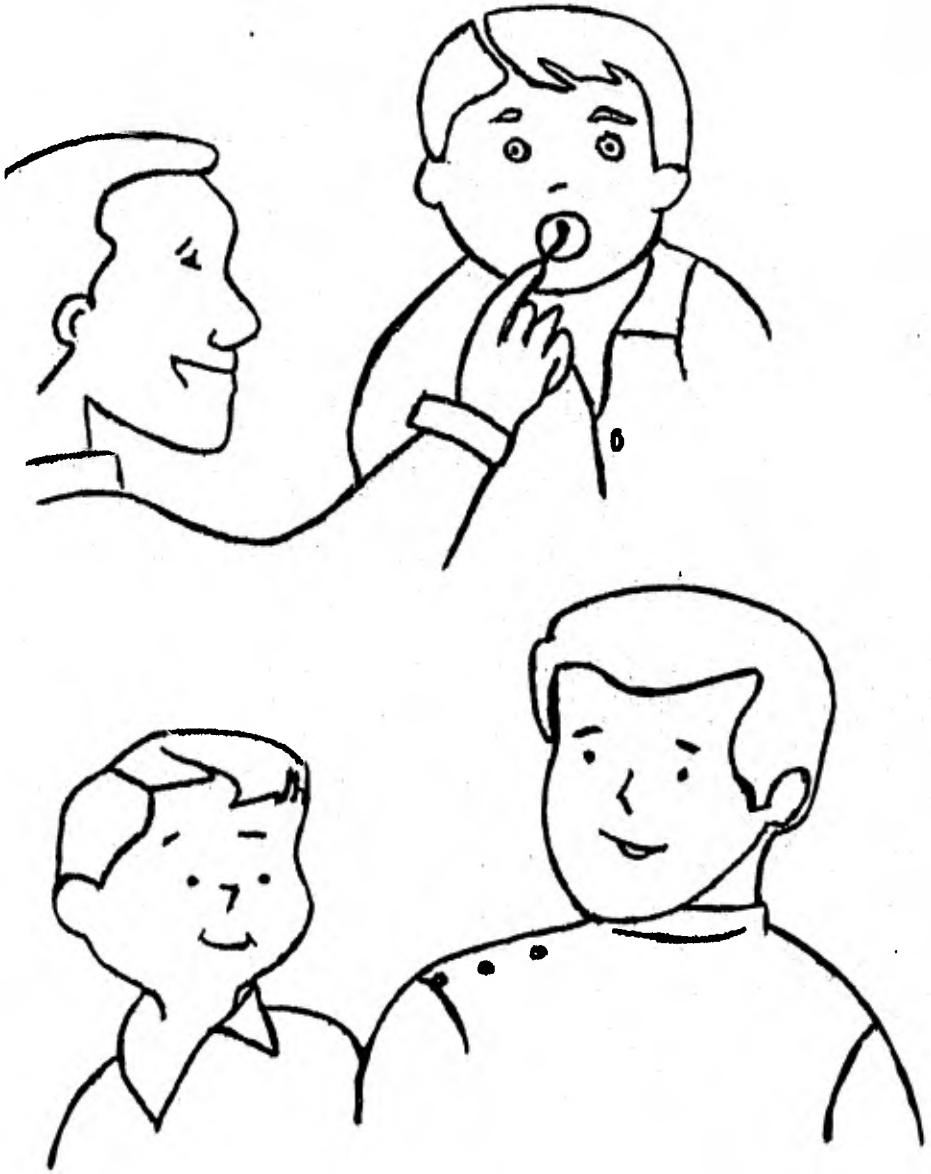
4. Contrarresta el efecto tóxico de los anestésicos locales.

5. Controlar los trastornos motores (en enfermos con parálisis cerebral). (20).

MEDICAMENTOS EMPLEADOS CON MAYOR FRECUENCIA
ODONTOPEDIATRIA COMO MEDICACION PREOPERATORIA

MEDICA - MENTOS	NOMBRE COMER - CIAL	FARMACOLOGIA	INDICACIONES	DOSIS Y ADMINIS - TRACION	GENERALIDADES
Hidroxizina	Atarax (Roerlg) Vistaril (Pfizer)	Sedativo, antihista - mínico, antieméti - co, anticolinérgico.	En niños aprehsi - vos, ansiosos, hí - peractivos. Hiperquinéticos.	De 20-30 mg por vía oral. 45 min. antes de la cita	Se absorbe en el tracto gas - trointestinal, sus efectos se manifiestan a los 30 min. y desaparecen a las 6 horas, es degradado en el hígado y excretado por la orina. No induce a un verdadero - sueño.
Diazepan	Valium (Hoffman - Laroche).	Sedativo, anti-an - siolítico.	La aplicación IV, debe ser lenta, - ya que puede oca - sionar una depre - sión circulatoria o respiratoria. Por vía oral des - pués de 10 min. se obtiene somno lencia y relaja - - ción.	Efectos tranquiliz - antes de 1 a 5 - años, 0.5 mg. 4 veces al día. De 6 a 12 años 0.1 mg. 4 veces al día. Efectos - sedativos: 1 a 5 años 4 mg antes de dormir. De 6 a 12 años 8 mg. antes de dormir.	Se toman precauciones en - pacientes con alteraciones - cardiovasculares o que han sufrido procesos mentales - no controlados. Es incompa - tible con drogas como la - - meperidina y pentobarbital. Efectos indeseables: somno lencia y ataxia en niños pe - queños hiperexcitabilidad.
Prometazine	Fenergan (Wielh)	Sedativo, antihemé - tico.	En niños aprehsi - vos.	De 12 a 25 mg. asociados con me - peridina (demerol o con cloropro - - mazina (toraxina) 1 hr antes de la cita I, M, 6 I, V, y rectal.	El dentista debe emplearla - para obtener experiencia con su uso y la administración - como medicación, obtenien - do mejores resultados.

MANEJO DEL NIÑO EN EL CONSULTORIO DENTAL



El odontólogo nunca deberá tomar actitudes negativas para con el niño.

En conclusión un buen odontopediatra deberá tener gracia, habilidad, conocimientos e inteligencia para manejar al niño en el consultorio dental.

BIBLIOGRAFIA

1. Read Wright G.Z.; Behavior Management in - - Dentistry for Children; W.B. Saunders Co Philadelphia; Chapter 5.
2. Chambers David W; Behavior Management Techniques for Pediatric Dentist; An Embarrassment of Riches; Journal Dental Child; Vol 44 p.p. 30-34 January-February, 1977.
3. Eichenbaum Irving W.; "triad of Concern"; Journal Dental of Child; Vol. 44; p.p. 194-201; May -June, 1977.
4. Kenneth D. Snader; Handbook of Clinical Pedodontics; the C.V. Mosby Company; St. Louis - 1980.
5. Gershen J; Maternal Influence on the Behavior - Pattern of Children in the Dental Situation; Journal Dental Child; Vol. 43; p.p. 28-32; January-February, 1976.
6. Johnson A.; Maternal Anxiety and Child Behavior; Journal Dental Child; p.p. 13-18; March-April, - 1969
7. Johnson A.; Behavior Modification Technique and Maternal Anxiety; Journal Dental for Child; p.p. 20-24; July-August, 1973.
8. Levitas Theodore; "Home-Hand Over Mouth Exercise; Journal Dental for Child; Vol. 41; p.p. 178-182, May-June, 1974.

9. Adoelston H. ; Your Child's first visit to his -- Dentist; Journal New Jersey Dental Association; Vol. 42 Febrary, 1971.
10. Berenie J. The use of Behavior Modification -- Techniques to Successfully Manage the Child Den- tal Patient; J.A.D.A. Vol. 94, p.p. 329-334; Febrary, 1977.
11. Chambers David; Comunicating With Young Den- tal Patient; J.A.D.A. / Vol. 93; p.p. 793-799; October, 1976.
12. Ripa Louis W. ; Management of dental Behavior in Children P.S.G. Publishing Company; Massa- chusetts, 1979.
13. Chambers David; Managing the Anxieties of -- Young Dental Patient; Journal Dental Child; Vol. 37, p.p. 363-370; Sept-Oct. ; 1970.
14. Rosemberg Howard M. ; Modification for the - - child Dental Patient; Journal Dental Child; Vol. 41; p.p. 31-34; March-April, 1974.
15. Hillfrederick and O'Mullane Denis; A Preventi- ve Programme for the dental Management Frigh- Tened Children; Journal Dental Child; Vol. 43; - p.p. 30-34; Sep. Oct. 1976.
16. Sawtell R. Simon J. R. ; The effects of five - - Preoperator Methods Upon Child Behavior Du- - ring the First Dental Visit; Journal Dental for - Child; Vol. 41 p.p. 367-375; Sep-Oct. ; 1974.

17. Graig W.; Hand over Mouth Technique; Journal Dental Child; Vol. 38; p.p. 387-389; Nov-Dec. 1971.
18. Gordon D.A.; The Use of Modeling and Desensitization in the Treatment of Phobic child; Journal Dental Child; Vol. 41; p.p. 102-105; March April. 1974.
19. Sidney B. Finn; Odontología Pediátrica, 4a. Ed. Edit. Interamericana; México, 1977.

TRASTORNOS EN LA FORMACION DE DIENTES

Amelogénesis Imperfecta

Este término abarca la aplasia hereditaria, la hipoplasia y la hipocalcificación del esmalte. En cada caso hay mal funcionamiento de los ameloblastos. O las células de epitelio adamantino interior no alcanzan el estado de ameloblastos (aplasia del esmalte), o se forman ameloblastos pero no producen suficiente cantidad de matriz adamantina (hipoplasia del esmalte), o los ameloblastos degeneran precozmente (hipocalcificación del esmalte).

En la aplasia los dientes aparecen sin brillo, amarillentos o marrones después de un tiempo, y son más pequeños. En la hipoplasia el esmalte es duro pero delgado, falta por completo en algunos sitios mientras que en otros se encuentra adelgazado por fositas o vallas, o formando sólo algunas placas muy finas de color marrón. En la hipocalcificación del esmalte la forma y el tamaño de la corona son normales, pero el esmalte es más blando, sin brillo en la superficie y de color gris. Aplasia, hipoplasia e hipocalcificación del esmalte son estados que pueden ocurrir en dientes temporarios como en permanentes.

Dentinogénesis Imperfecta.

Es hereditaria en forma dominante y no está ligada al sexo. Se presenta en dos formas: dientes con dentina opalescente y dentina en forma de cáscara. Las coronas son de tamaño normal pero tienen color azulado, pardo o rojizo. Esta co

loración aparece sólo después de la erupción. En la radiografía no se ve la pulpa y la dentina se muestra densa y radiopaca (dentina opalescente), o es muy delgada (cáscaras) y la pulpa no está obliterada. Las coronas a menudo están muy desgastadas.

Odontogénesis Imperfecta

Es una combinación entre esmalte hipoplásico y la pulpa obliterada por dentina atípica.

Dientes de Hutchinson

El 60% de los niños con sífilis congénita presentan alteraciones morfológicas de los dientes en los incisivos centrales y laterales permanentes y en las coronas de los molares de los 6 años.

El diagnóstico se confirma por la presencia simultánea de sordera laberíntica y queratitis intersticial difusa (Tríada de Hutchinson). Las alteraciones nunca aparecen en los dientes temporarios. A causa de inflamaciones luéticas en la zona del órgano del esmalte se producen edemas perifoliculares e hiperplasia de epitelio adamantino externo que comprimen y atrofian a los ameloblastos. Los dientes anteriores permanentes tienen por eso forma de barril, con los bordes incisales curvos en forma de media luna. Los primeros molares presentan menor superficie oclusal y el relieve cuspídeo normal es reemplazado por numerosos montículos.

Fluorosis

El exceso en el suministro de flúor, es especial con el agua potable, hace que los dientes adquieran manchas blanquecinas más o menos pronunciadas o decoloraciones marrones (dientes moteados). En casos extremos, además de las manchas marrones se observan fuertes hipoplasias y esmalte quebradizo. Estas alteraciones se deben a que los ameloblastos en la fase de formación del esmalte son dañados por el flúor y por consiguiente resulta trastornada su función. Mientras el contenido de flúor en el agua no sobrepase 1mg por litro no se producen alteraciones del esmalte. Dientes moteados se encuentran en regiones donde el contenido natural de flúor es mayor de 2 mg por litro.

Opacidades del Esmalte

Aparecen en uno o varios dientes permanentes y, en algunos casos, también en los temporarios. Son manchas blanco-opacas o amarillentas en la superficie del esmalte, por lo demás intacto. Se supone que la causa es un mal ordenamiento de los cristales de apatita en la periferia del esmalte, cuya formación ha sido alterada por trastornos no endógenos.

Dientes deTurner

Son consecuencia de una infección periapical proveniente de la pulpa de un diente primario. El proceso inflamatorio alcanza el órgano del esmalte y daña a los ameloblastos en su función. El exudado inflamatorio produce huellas en las partes cervil

cal e incisal de la corona. Las hiperplasias resultantes se manifiestan en los bordes incisales o en las superficies oclusal y labial de las coronas. Se las encuentra sobre todo en los segundos molares inferiores.

Decoloraciones

Son de aparición frecuente después de necrosis y gangrenas pulpares o de grandes dosis de tetraciclina. Cuando una pulpa se vuelve necrótica, la hemoglobina presente en los canalículos de los dientes a consecuencia de hemorragia se transforma en sustancias colorantes oscuras. Los dientes muestran un color que va desde el amarillo hasta el marrón. La tetraciclina forma con el calcio, en el organismo, un compuesto complejo. Como este es desdoblado muy lentamente, la tetraciclina ligada al calcio puede ser depositada de manera irreversible durante la formación de los tejidos dentarios duros. En el examen clínico los dientes con depósitos de tetraciclina aparecen de color amarillo grisáceo.

BIBLIOGRAFIA

Hotz, Rudolfp.

"Odontología para niños y adolescentes"

Buenos Aires, México; Medicina Panamericana.

1977

Mac Donald, Ralph. E.

"Odontología para el niño y el adolescente"

Mundi

1975

Samuel Leyt

"Salud Dental Infantil"

Ed. Mundi S.A.I.C. y F.

Raymond L. Braham.

"Text Book of Pediatric Dentistry".

E. Wilkins San Francisco California.

1980.

CARIES RAMPANTE

La expresión "caries rampante" define aquellos casos de caries extremadamente agudas, fulminantes puede decirse, que afectan dientes y superficies dentarias que por lo general no son susceptibles al ataque carioso. Este tipo de lesiones progresa a tal velocidad que por lo común no da tiempo para que la pulpa dentaria reaccione y forme dentina secundaria; como consecuencia de ello la pulpa es afectada muy a menudo.

Las lesiones son habitualmente blandas, y su color va del amarillo al pardo. La caries rampante se observa con mayor frecuencia en los niños, aunque se ha comprobado casos a todas las edades.

Hay dos tipos de incidencia máxima: el primero es entre los cuatro y ocho años de vida y afecta la dentición primaria; el segundo entre los 11 y 19 años, afectando los dientes permanentes recién erupcionados. Es interesante observar que la incidencia de caries rampante ha disminuído acentuadamente desde el comienzo de la fluoración hasta el punto que en ciudades con aguas fluoradas es sumamente raro observar un caso de caries rampante.

No hay ninguna razón para creer que los factores etiológicos de la caries rampante son diferentes, aparte de su intensidad. Algunos autores consideran que ciertos factores hereditarios desempeñan un papel importante en la génesis, de la caries rampante, y citan en su apoyo el hecho de que niños cuyos padres y hermanos tienen un gran predominio de caries sufren esta afección con mucho ma

yor frecuencia que aquellos que pertenecen a familias relativamente carentes de ellas. Sin embargo, es probable que más que un factor verdaderamente genético lo que determina la frecuencia de caries sea el ambiente familiar (igual presumiblemente para todos los miembros), en particular la dieta y los hábitos de higiene bucal. Con esto no queremos negar la participación de factores genéticos en la etiología de la caries rampante, sino destacar la mayor trascendencia de los factores ambientales. Entre éstos el más pernicioso es la frecuencia de ingestión de bocados adhesivos y azucarados, en especial fuera de las comidas.

Manejo de la Caries Rampante.

La mejor conducta a seguir con la caries rampante sería, sin lugar a dudas, la prevención de su aparición. Esto a su vez requeriría el desarrollo de métodos para predecir con suficiente anticipación y exactitud cuando la caries rampante va a atacar, de modo tal que el odontólogo pudiera tomar las medidas necesarias para motivar a los pacientes y sus padres hacia la más estricta observación de las prácticas preventivas indispensables para impedir la instalación del proceso en cuestión. Desafortunadamente ninguno de los métodos de diagnósticos existentes para evaluar el grado de actividad cariogénica en un individuo determinado tiene valor predictivo, con lo cual en la mayoría de los casos el profesional no posee ninguna indicación de que la caries rampante va a atacar hasta que el ataque comienza. La conducta clínica a seguir en estos casos puede ser resumida de la manera siguiente:

Manejo clínico de la caries rampante

1. - Remoción de los tejidos cariados (todo - cuanto sea posible y preferentemente en una sola sesión) y obturación temporaria con óxido de zinc-eugenol. Esto frenará el progreso de las lesiones, protegerá los tejidos pulpaes aún sanos y reducirá la condición séptica de la boca sobre todo la flora acidógena.

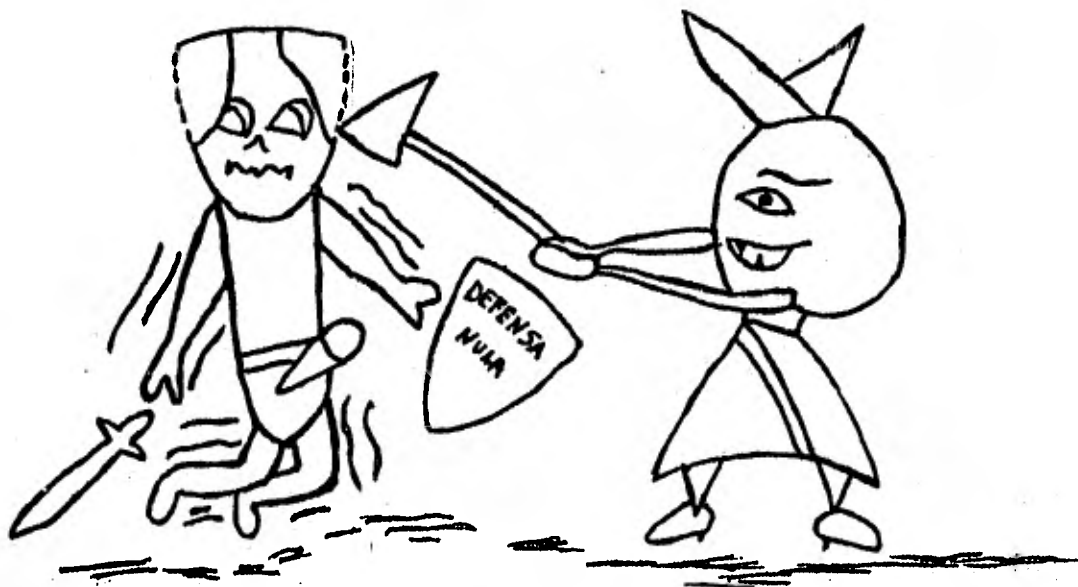
2. - Aplicación tópica de fluoruros para aumentar la resistencia de los tejidos dentarios a la caries.

3. - Institución de un programa dietético estricto, basado en la restricción drástica de hidratos de carbono por unas pocas semanas y la total eliminación de "bocados" fuera de las comidas.

4. - Instrucción en higiene bucal e institución de un programa adecuado de cuidados domésticos. - Esto requiere la motivación tanto de pacientes como de padres y, asimismo, un minucioso programa de control a través del tiempo.

5. - Todo programa de restauraciones definitivas debe ser propuesto hasta que los factores que produjeron la condición rampante sean propuestos - bajo control, pues de lo contrario las restauraciones no van a durar. Para determinar cuándo se ha llegado al estado de control los hábitos higiénicos y dietéticos del paciente deben ser verificados, así -- como también deben realizarse pruebas salivales y de placa para establecer el tipo y capacidad metabólica de la flora bucal, remanente.

CARIES RAMPANTE

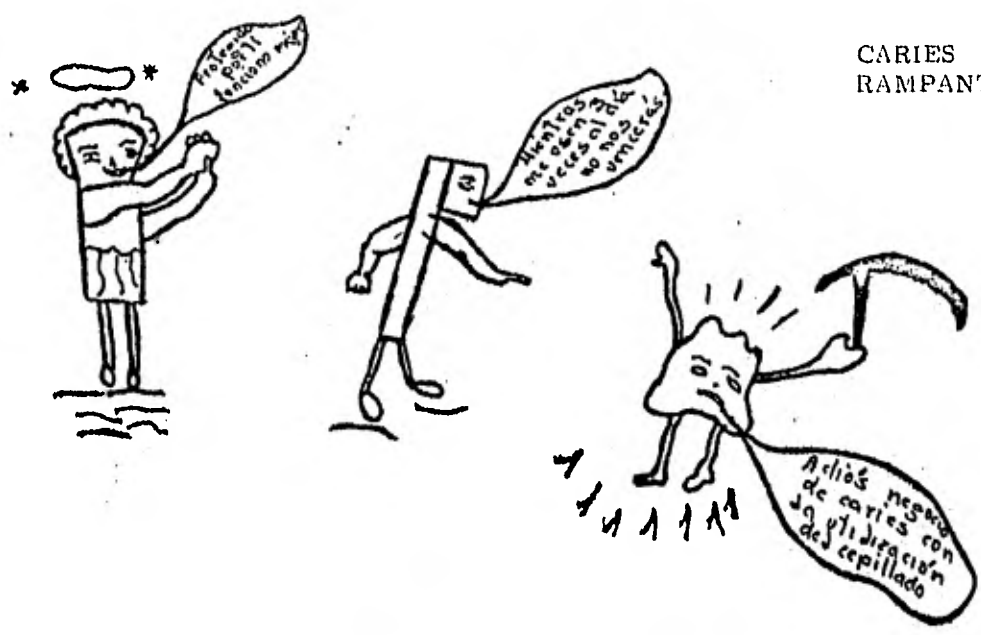


No excederse en la ingestión de carbohidratos en especial fuera de las comidas.



Institución de un programa dietético estricto, basado en la restricción drástica de hidratos de carbono por unas pocas semanas.

CARIES
RAMPANTE



Instrucción en higiene bucal.



Aplicaciones de flúor cada 6 meses.

CARIES DE BIBERON

Otro tipo de caries dental sumamente severo es el denominado "caries de biberón" que se presenta en niños pequeños que se han acostumbrado a requerir un biberón con leche u otro líquido azucarado para irse a dormir. La condición, que se parece a la caries rampante, ataca en particular los cuatro incisivos superiores primarios, los primeros molares primarios tanto superiores como inferiores, y los caninos primarios inferiores. Por lo general, las lesiones van de severas en los incisivos superiores a moderadas en los caninos inferiores y su gravedad tiende a aumentar con la edad de los niños. Los dientes más gravemente atacados son los incisivos primarios superiores, que presentan por lo común lesiones profundas en sus caras labiales y palatinas. Cuando las superficies mesiales y distales están también cariadas lo cual no ocurre siempre, el proceso es circular y rodea todo el diente. Cuando en estos casos el tejido cariado es removido con una cucharilla o un excavador, lo más frecuente es descubrir que sólo muy poco tejido sano permanece aún en la corona. Los dientes siguientes en orden de gravedad son los primeros molares primarios superiores e inferiores, que suelen presentar lesiones oclusales profundas, destrucción menos acentuada en las caras vestibulares y, menos aún, en las palatinas. Los caninos primarios son los dientes menos severamente atacados; cuando lo son, las caras más afectadas suelen ser las labiales y linguales o palatinas. Los segundos molares primarios, cuando están presentes, permanecen por lo general libres de lesiones, aunque se han descrito casos en los que se advertía la presencia de caries oclusa-

les profundas.

Se acepta comunmente que este tipo de caries se debe al uso prolongado de biberón. En estudio efectuado a un grupo de niños se observó que todos padecían caries de biberón estos eran acostados e inducidos a dormir, mediante un biberón. "Los padres que inician a sus hijos en el empleo de biberon con fines alimenticios, descubren muy pronto que el niño se duerme muy rápidamente una vez de que su estómago está lleno. Y así, cuando la madre está cansada y quiere que su hijo se duerma lo primero que hace es ponerle el biberón en la boca, no importa que aquel tenga 2 ó 4 años y no tenga necesidad de succión. Lo que la madre no sabe es que al mismo tiempo que fuerza al niño a dormir está creando las condiciones ideales para el desarrollo de la caries como puede inferirse del siguiente análisis de la situación; el niño está 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 de el biberón hacia la boca. En el curso de esta acción la lengua se extiende hacia afuera y entra en contacto con los labios, cubriendo al mismo tiempo los incisivos primarios inferiores. Al comienzo, la succión es vigorosa, la secreción y flujo salivales intensos, y la deglución continua y rítmica. A medida de que el niño se adormece, sin embargo, la deglución se hace lenta, la salivación disminuye y la leche empieza a estancarse alrededor de los dientes. La lengua extendida hasta los labios cubre y protege a los incisivos inferiores, aislándolos del contacto con la leche. Aunque por cierto el contenido de la leche en hidratos de carbo

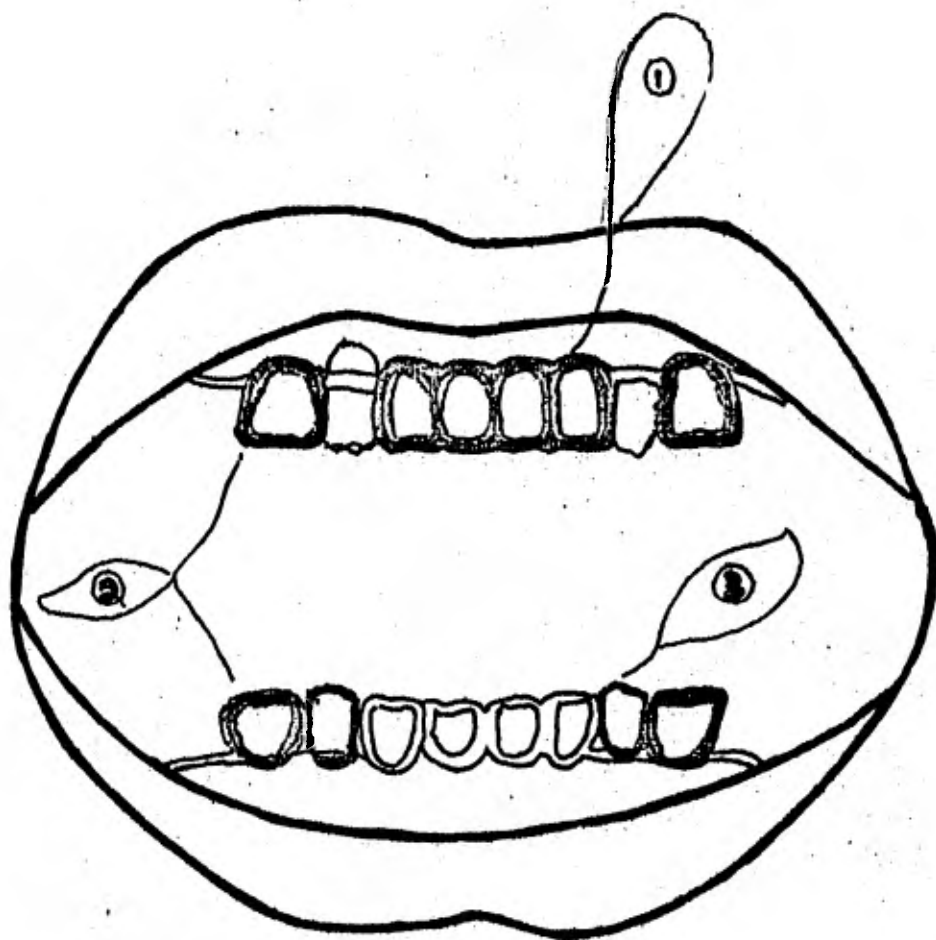
no es bajo, a menos que se endulce artificialmente, la coexistencia de circunstancia de deglución y salivación sumamente lentas posibilita el contacto de dichos carbohidratos con los dientes no cubiertos por la lengua, en presencia de microorganismos acidógenos, por períodos demasiado prolongados. Añádase que la dilución y neutralización de los ácidos por la saliva, así como su remoción por medios de movimientos musculares, son, en estas condiciones -- muy escasas o inexistentes y que a muchos niños -- se les deja el biberón la mayor parte del tiempo -- que permanecen dormidos, y se tendrá el cuadro -- completo; los ácidos permanecen junto a los dientes por tiempo más que suficiente para producir su destrucción.

En resumen, la causa principal de este tipo de caries es la presencia en la boca, por períodos relativamente prolongados, de biberones con leche -- u otro líquido conteniendo hidratos de carbono. El factor más importante en el proceso es el estancamiento de líquido cuando la fisiología bucal está a su mínimo nivel. En estas condiciones, la leche de por sí, sin otros agregados, parece ser perfectamente capaz de producir caries; la adición de miel u otros carbohidratos fermentables con el objeto de aumentar la aceptación de los niños incrementa acentuadamente el potencial cariogénico del biberón.

BIBLIOGRAFIA

Katz Simon
"Odontología Preventiva en acción".
México: Panamericana
1972.

CARIES DE BIBERON



Por lo general, las lesiones van de severas en los incisivos superiores a moderadas en los caninos inferiores y su gravedad tiende a aumentar con la edad de los niños.

IMPORTANCIA DEL CUIDADO DEL ESPACIO EN LA DENTICION TEMPORAL

Una parte importante de la ortodoncia preventiva es el manejo adecuado de los espacios creados por la pérdida prematura de los dientes temporales. Mientras más y más personas se hacen conscientes de la importancia de la reparación de los dientes temporales, este problema deberá surgir cada vez menos, aunque actualmente es un problema principal.

Desgraciadamente, algunos dentistas son culpables de recomendar a los padres que no procedan a la reparación de los dientes temporales porque -- serán exfoliados. Quizá es debido a que los niños -- son a veces más difíciles de manejar, o quizá se -- deba a que, basándose en el tiempo empleado y los honorarios devengados, los resultados son menos -- productivos para el dentista; quizá sea porque el -- dentista no sepa que la pérdida prematura de estos dientes puede con frecuencia destruir la integridad de la oclusión normal.

Esto no significa que tan pronto como el -- dentista observe una interrupción en la continuidad de las arcadas superior e inferior deberá proceder a colocar un mantenedor de espacio inmediatamente. De ninguna manera.

Siempre que se pierda un diente temporal -- antes del tiempo en que esto pudiera ocurrir en condiciones normales y que predisponga al paciente a -- una maloclusión, deberá colocarse un mantenedor -- de espacio.

FACTORES DETERMINANTES GOBERNADOS POR LA REACCION COMPENSADORA.

El dentista debe conocer las consecuencias - que puedan surgir de la pérdida prematura de los - dientes temporales para que tengan conciencia de la importancia del cuidado de estos dientes.

Cuando un diente deciduo es perdido inoportunamente, el dentista deberá preguntarse:

- 1) ¿Ha sido trastornado el equilibrio?
- 2) ¿Se adaptará la naturaleza a este cambio en forma favorable o desfavorable?
- 3) ¿La pérdida del diente o los dientes son capaces de estimular la función muscular o hábitos anormales?
- 4) ¿Será la oclusión suficiente, a través de la acción de plano inclinado de los dientes antagonistas, para evitar la migración hacia las zonas desdentadas?
- 5) ¿Si ya existe maloclusión, tendrá esto - algún efecto en el espacio creado por la pérdida del diente temporal?
- 6) ¿Cómo puede afectar la pérdida del diente temporal al tiempo de erupción del diente permanente?

Ha sido trastornado el equilibrio. Esta pregunta no siempre puede ser contestada fácilmente, - ya que, la pérdida de un diente en un medio en crecimiento y expansión puede ser diferente de la pérdida del diente después de haberse logrado el patrón de crecimiento. Por ejemplo la pérdida de el diente incisivo superior e inferior de la boca de un niño de

4 ó 5 años de edad en que existen los llamados espacios del desarrollo se convierten principalmente - en una consideración estética. El espacio no suele cerrarse si la oclusión es normal.

Puede ser necesario cerciorarse de que el diente permanente haga erupción oportunamente y - que no sea retenido por una cripta ósea o una barrera de mucosa, que algunas veces sucede en casos - de pérdida prematura, pero la colocación del mantenedor de espacio quizá sea innecesaria.

¿Se adaptarán las estructuras a las condiciones cambiantes en forma favorable o desfavorable?. Generalmente la pérdida prematura de un diente - temporal en los segmentos anteriores no presenta - un problema.

Los dientes contiguos asumen la carga de la oclusión y la mucosa recubre el agujero dejado por la extracción hasta que hace erupción el diente permanente. En ocasiones el hueso que llena esta zona puede ser muy resistente a la erupción del diente - permanente y deberá ser observado. O la mucosa - al adaptarse, a las exigencias funcionales y presiones ejercidas por el bolo alimenticio, puede tornarse fibrosa y más resistente a la fuerza eruptiva, - exigiendo que el dentista haga una incisión en los tejidos resistentes para permitir la erupción del - diente.

Así los casos, pueden presentarse secuelas - favorables y desfavorables.

La pérdida de un diente temporal ¿estimula la función muscular anormal o los hábitos? Mientras que la pérdida prematura de los dientes temporales provoca actividad muscular de adaptación que sirve para conservar el espacio necesario en algunos casos, existen otros casos en los que esa actividad muscular agrava la maloclusión. La aparición de hábitos musculares anormales tales como la morditura de labio o lengua o el hábito de chuparse los dedos si el diente faltante es un diente anterior puede provocar mordida abierta y maloclusión.

¿Será suficiente la oclusión, a través de la acción de plano inclinado de los dientes opuestos, para evitar la migración de los dientes hacia el área desdentada?. Esto se refiere a la pérdida de los caninos temporales y del primero y segundos molares temporales. Cuando la morfología cuspidéa está menos definida que en la dentición permanente y como el contacto oclusal en posición céntrica es solo momentáneo e ineficaz, es inútil esperar que los planos inclinados de la dentición temporal conserve el espacio. Estos casos son excepcionales con la tendencia hacia una mordida borde a borde o un plano terminal, en los segmentos posteriores en las denticiones temporales, la interdigitación buscada en una entidad poco frecuente clínicamente. En realidad, con un contacto cuspidéo de borde a borde el desplazamiento de los dientes contiguos al espacio permite la interdigitación de clase II.

Para evitar eso, los mantenedores de espacio son de capital importancia.

¿Qué hace la pérdida prematura de un diente temporal al tiempo de erupción del diente permanente?. En la mayor parte de los casos la erupción del diente permanente se acelera y aparece en la cavidad bucal antes del tiempo en que hubiera aparecido normalmente si los dientes temporales hubieran sido exfoliados normalmente.

La erupción acelerada del diente permanente es un fenómeno benéfico.

A veces el alveólo del diente temporal extraído se llena con hueso y los tejidos supraalveolares forman una red fibrosa cubriendo esta zona, y el hueso no se reabsorbe rápidamente, como sería conveniente, o las mucosas no abren paso al diente permanente en erupción, retrasando este fenómeno indefinidamente.

Esta es solo una de las múltiples razones de que es importante tomar radiografías en forma periódica.

Puede ser necesario cortar los tejidos o raspar el hueso resistente.

Si los mismos dientes en los tres segmentos restantes han hecho erupción y aún no aparece clínicamente el diente para el cual se ha conservado el espacio, es correcto presumir que el tejido entre el diente y la boca puede estar retrasando su erupción.

Si ya existe maloclusión ¿afectará el espacio creado por la pérdida del diente temporal?

La respuesta depende del tipo de maloclusión. En un paciente con deficiencia en la longitud de la arcada, la pérdida prematura de un diente temporal puede significar el cierre rápido del espacio para aliviar el apiñamiento en otro sitio.

BIBLIOGRAFIA

Graber Touto M.
"Teoría y práctica de ortodoncia".
México. Interamericana.
1974.

MATERIALES DENTALES

HIDROXIDO DE CALCIO.

Básicamente el hidróxido de calcio que se -- obtiene por calcinación del carbonato de calcio. Se presenta como un polvo blanco, fino e inoloro sus-- pendido en agua destilada.

Existen varias presentaciones del hidróxido - de calcio:

1. - Hidróxido de calcio suspendido en agua destila-- da.
2. - Hidróxido de calcio al 6 por ciento y óxido de Zinc 6 por ciento suspendidos en una solución de un material resinoso en cloroformo, Dycal.
3. - Suspensión líquida de Hidróxido de calcio en una solución acuosa de celulosa de metilo. Pulp- - Dent.
4. - Suspensiones de Hidróxido de calcio en solucio-- nes de polímero metacrilato de metilo o polies-- tireno en solventes orgánicos (cloroformo y acé-- tona). Hidrex.

Se utiliza para cubrir la pulpa cuando está - expuesta durante una intervención dental, favorece la formación de dentina secundaria (protección a la pulpa contra una irritación).

Para cubrir el fondo de las cavidades aunque la pulpa no haya sido expuesta, obviamente sirve -- de barrera protectora para los tejidos pulpaes, - cuando la cavidad es muy profunda.

PROPIEDADES Y EFECTIVIDAD.

De todos los materiales conocidos hasta el presente, es el que logra un proceso de curación más adecuado para la peculiar biología de la pulpa y el mayor porcentaje de éxitos obtenidos.

Es muy alcalino, su Ph. es de 11, 12, 13, - tiene un franco poder bactericida y efecto cáustico - a la materia orgánica, coagulando la proteína de -- los conductos dentinarios y sellándolos, ya que solo afecta a la porción de la fibra con la que se pone - en contacto y el resto queda intacta.

Acelera la formación de dentina secundaria, pues en contacto con la pulpa produce una necrosis superficial debajo de la cual se organizan las defenzas biológicas de la pulpa activando la fosfatasa que estimula la calcificación de la neodentina.

Es eficaz para reducir la sensibilidad de la pulpa a los estímulos térmicos, si se coloca con - un espesor mínimo de 1.5 mm.

No adquiere suficiente dureza para que pue-- da servir como base, por lo tanto habrá que cubrir lo con otro cemento como el óxido de zinc y euge-- nol, o el fosfato de zinc.

No se adhiere en presencia de humedad.

Resistencia a la compresión, - es escasa, de 39 a 77 kg/cm. a los 7' de colocado, tiempo que - es significativo pues representa el momento en que se pueden ejercer presiones de condensación.

Tiempo de fraguado.- Es de 2.30 min a 21 C y de 1.30 min, a la temperatura bucal.

OXIDO DE ZINC Y EUGENOL

COMPOSICION

El óxido de zinc se obtiene por la descomposición del hidróxido de zinc, carbonato de zinc o sales similares a temperaturas próximas a los 300°C, y reaccionan activamente con el eugenol para formar el Cemento de óxido de zinc y eugenol.

Es el menos irritante de todos los cementos, pues su ph es 7.

La combinación de óxido de zinc con el eugenol produce al endurecer un cemento que posee una excelente compatibilidad con los tejidos de la boca.

Se presenta habitualmente en forma de polvo y líquido.

POLVO:

Oxido de Zinc	70 g.
Resina o Resina blanca	28,5 g.
Estearato de Zinc	1 g.
Acetato de Zinc	0,5 g.

LIQUIDO:

Eugenol	85 ml
Aceite de Oliva o de Semilla de Algodón	15 ml.

Se puede preparar un cemento mezclando solamente el Oxido de zinc y eugenol, pero las cu

lidades manipulativas se mejoran con el agregado - de ciertos aditivos.

La resina mejora la consistencia y homogeneidad de la mezcla.

El acetato de zinc acelera la reacción de fraguado.

Al reaccionar el óxido de zinc con el eugenol se producen cristales largos, en forma de vaina, -- de eugenolato de zinc, que constituyen una matriz en el interior de la masa de cemento, el polvo de óxido de zinc que no ha reaccionado, al igual que la matriz aglutinante en la cual está incluido, absorben - el eugenol también sin reaccionar y se forma entonces una masa endurecida de cemento.

USOS.

1. - Se utilizan como material de obturación temporal.
2. - Aislante del choque térmico debajo de obturaciones.
3. - Material para relleno de los conductos radiculares.
4. - Cementación temporal de puentes fijos (para -- que los dientes sean menos sensibles mientras que la pulpa se recupera).
5. - En el tratamiento de protección pulpar indirecta.

6. - Como base debajo de otros materiales obturantes.

PROPIEDADES Y EFECTIVIDAD.

Entre los materiales para obturaciones temporales, el cemento de óxido de zinc y eugenol es quizá el más eficiente.

El eugenol ofrece sobre la pulpa un efecto paliativo (sedante).

Tiene la capacidad de impedir la filtración de fluidos y organismos que pueden producir procesos pulpares patológicos durante el tiempo que la pulpa es exitada.

No debe aplicarse directamente sobre la pulpa expuesta, pues se constituiría en un irritante poderoso.

Tiempo de fraguado. - A mayor humedad del medio ambiente, más rápido es el tiempo de fraguado, y al menor grado de temperatura de la lozeta mayor es el tiempo de fraguado, depende del tipo de óxido de zinc utilizado.

El medio más efectivo para controlar el tiempo de fraguado es la incorporación de un acelerador o retardador al líquido, al polvo o a ambos.

El agua es el acelerador por excelencia y el más efectivo. Otros aceleradores son: Acetato de zinc, propinato de zinc y succionato de zinc.

RETARDADORES.

Glicol y glicerina.

RESISTENCIA A LA COMPRESION.

Aproximadamente de 53 a 600 kg/cm según -
la relación polvo líquido puede ser desde 3 a 1 hasta
6 a 1.

Si al polvo se le adiciona resina hidrogenada
y al líquido ácido ortoetoxibenzóico (EBA), la resisten
cia será de 1 ó 5 a 600 kg/cm (aumenta la re--
sistencia del cemento fraguado con el (EBA).

FOSFATO DE ZINC.

Composición. - Fórmula típica.

POLVO:

Oxido de zinc.	89	por	ciento	
Oxido de magnesio	4	"	"	
Oxido de silicio	1.8	"	"	Agentes modifi
Trióxido de rubidio	0.5	"	"	cadore <u>s</u> .
Trióxido de bismuto	4.5	"	"	

LIQUIDO:

Acido fosfórico.

Fosfato de aluminio.

Fosfato de zinc.

Agua.

No debe mezclarse un polvo con un líquido -
qué no le corresponda.

Las sales metálicas se añaden como "Buffers"
o amortiguadores, para reducir el régimen de reac-
ción entre el polvo y el líquido.

USOS:

1. - Obturaciones temporales.
2. - Aislante térmico
3. - Para cementar restauraciones dentarias (Incrustaciones, Jackets, puentes fijos, etc.).

QUIMICA DEL FRAGUADO

Cuando se mezclan polvo de óxido de zinc y ácido fosfórico se produce una reacción exotérmica y al fraguar se forma un fosfato de zinc estable e insoluble en agua.

La reacción de fraguado se va a llevar a --cabo dentro de la boca.

CARACTERISTICAS

Acidez. - Debido a la presencia del ácido --fosfórico, el grado de acidez del cemento es bastante alto en el momento de ser llevado al diente. A los 3 minutos de comenzada la mezcla, su ph es de 3.5. Después el Ph aumenta rápidamente aproximán--dose a la neutralidad entre las 24 y 48 hs.

Existe el peligro de dañar a la pulpa por la acidez del cemento por lo que la dentina subyacente debe protegerse contra la infiltración del ácido.

CONSISTENCIA

La mezcla más apropiada es la de alta con--sistencia. Pero si se usa como medio cementante, debe ser más fluída para que fluya entre las pare--des de la cavidad y la restauración.

La consistencia de un cemento varía en fun--ción de la relación polvo líquido. Cuanto más polvo se incorpora al líquido tanto mayor será la consis--tencia de la mezcla.

Al cementar una incrustación o corona (restauración). La película de cemento que queda interpuesta entre el tejido dentario y la restauración — debe ser lo suficientemente delgada como para no comprometer el ajuste correcto.

CONTACTO CON LA HUMEDAD.

Se deberá mantener seca el área vecina al cemento, tanto durante el espatulado de la mezcla — como en el momento de aplicarlo en la boca y aún hasta su total endurecimiento, ya que si se pone en contacto con una película de saliva, parte del ácido fosfórico se diluye y la superficie del cemento que dará opaca, blanda y fácilmente soluble en los flujos bucales.

Como cementante no es un real adhesivo de la restauración al diente, sino que por medios mecánicos se va a proveer su retención.

ESTABILIDAD DIMENSIONAL

Los cementos de fosfato de zinc se contraen al fraguar y no dan un sellado perfecto.

RESISTENCIA A LA COMPRESION.

Es de por lo menos 840 kg/cm. siete días — después de haberse colocado. A mayor cantidad de polvo, mayor resistencia.

SOLUBILIDAD Y DESINTEGRACION.

Son solubles en los flujos bucales. Primero

es atacada la matriz y se produce una erosión, por lo que el cemento se desmorona y se desintegra.

TIEMPO DE FRAGUADO.

Debe ser controlado rigurosamente. Si el tiempo de fraguado es muy corto, se perturba la formación de cristales y el cemento será débil y falta de cohesión.

A la temperatura bucal, el tiempo de fraguado debe estar comprendido entre los 5 y 9 minutos.

Cuando más baja sea la temperatura de la lozeta, mayor será el tiempo de fraguado.

Cuando más líquido se emplea, mayor será el tiempo de fraguado.

A mayor tiempo de espatulado hay un retardo en el tiempo de fraguado.

POLICARBOXILATO.

Se suministran en forma de polvo y líquido.

El líquido está compuesto de una solución acuosa de ácido poliacrílico.

El polvo está compuesto principalmente de óxido de zinc y óxido de magnesio.

Cuando se mezclan se forma un producto que que lante. El producto del fraguado es una matriz de gel de poliacrilato de zinc que une partículas de óxido de zinc sin reaccionar.

USOS.

1. - Agente cementante para restauraciones.
2. - Agente cementante para bandas ortodóncicas y brackets.
3. - Como base.

Las propiedades físicas de estos cementos no son superiores a las de los cementos de fosfato de zinc, aunque parecen ser mayores desde el punto de vista biológico, pues la respuesta pulpar es semejante a la de los cementos de óxido de zinc y eugenól y superior a todos los demás cementos.

ADHESIVIDAD.

El mecanismo o el fenómeno de adhesión puede ocurrir entre el cemento y la estructura den-

taria. Se piensa que este mecanismo de unión es el mismo que el mecanismo de fraguado de otros cementos; o sea que la adhesión y el fraguado se producen por el mismo mecanismo que es de acción quelante de los grupos carboxilos del ácido.

El calcio de la estructura dentaria es secuestrado por el ácido poliacrílico, sin embargo, el cemento no se adhiere al metal, por lo que la retención se hará por medios mecánicos.

Este cemento es más adhesivo al esmalte que a la dentina.

CONSISTENCIA DE LA MEZCLA.

Es cremosa comparada con la de fosfato de zinc, pero al igual que éste debe formar hebras al levantar la espátula de la lozeta.

Es más ácido que el fosfato de zinc cuando se mezclan, pero ya colocado en el diente, su penetración hacia el tejido pulpar es mínima, debido tal vez al gran tamaño de la molécula de ácido poliacrílico.

CEMENTOS DE SILICATOS.

Se presentan bajo la forma de un polvo que se mezcla con un líquido que contiene ácido fosfórico. Al mezclarse forman un gel irreversible.

POLVO:

Son compuestos cerámicos de grano fino. --
Son vidrios solubles ácidos.

Oxido de silicio sílice (S O) - 40 por ciento.
Alúmina (Al O) 30 por ciento
Fluoruro de calcio (Ca F) 4 por ciento
Criolita (Na ALF). 19 por ciento
Ca (H PO) H 0-7 por ciento.

LIQUIDO:

Acido fosfórico.
Fosfato de aluminio.
Fosfato de zinc.
Agua.

Los fluoruros de polvo evitan la residiva de caries alrededor de la obturación y la caries de --
contacto proximal. (son anticariogénicos).

USOS.

Se utilizan para restauraciones semipermanentes en cavidades localizadas en el tercio medio de las caras proximales de dientes anteriores y en el tercio cervical de la cara bucal de los dientes anteriores por sus propiedades estéticas.

El polvo está formado por cristales irregulares (como esferas). El ácido va a atacar estas esferas en su superficie formadas por gelatina que es la que las une. La capa gelatinosa de la partícula, debe quedar lo más grande posible.

Para aumentar la resistencia y disminuir la solubilidad de los cementos, se aconseja incorporar la mayor cantidad posible de polvo hasta lograr la consistencia adecuada.

Al finalizar el fraguado habrá de un 20 a 30 por ciento de matriz de gel y el resto de partículas de polvo no disueltas.

SOLUBILIDAD.

Son muy solubles dependiendo del Ph de la saliva del paciente por lo que tiene un promedio de vida de aproximadamente 4 años.

RESINAS COMPUESTAS O EPOXICAS.

Las resinas compuestas son utilizadas como material de restauración.

Estos materiales se caracterizan porque tienen una gran resistencia a la compresión, una gran adhesividad y son sumamente estéticas debido a que tienen un color muy semejante al diente, las resinas compuestas constan de :

1. - Pasta universal.

La cual contiene polimetacrilato de metilo - bisfenol A (epoxy resina), y un material de relleno formado por cristales y fibras de cuarzo, silicato de litio, silicato de aluminio y fosfato tricálcico. - El material de relleno y la epoxy resina se encuentran reunidos por Silone Vinílico o plástico.

El catalizador puede presentarse en forma de líquido o pasta y está formado por un peróxido de benzoilo y sulfato de bario.

Las resinas compuestas para obturación directa se expenden en diversas formas, tales como polvo y líquido. Como todos los materiales, hay que mezclarlas siguiendo las instrucciones del fabricante.

BIBLIOGRAFIA

Finn Sidney B.
"Odontología Pediátrica".
4a. Ed. México.
Interamericana
1976.

Katz Simon
"Odontología Preventiva en acción".
México: Panamericana
1972

Material de Apoyo
Modulo
"Odontología Preventiva y Restauradora"
Unidad III. Selección, propiedades y usos de
los materiales dentales.

Raymond L. Braham
"Text Book of Pediatric Dentistry"
E. Wilkins. San Francisco California
1980.

TECNICAS PARA RESINAS COMPUESTAS

En muchas ocasiones cuando no es posible preparar una cavidad o cuando se requiere de mayor retención de la misma se debe acondicionar el diente para recibir la resina. Este acondicionamiento consiste en:

TECNICA DEL GRAVADO DE ESMALTE.

Esta técnica consiste en la aplicación previa a la colocación del material de restauración, de una solución ácida sobre la superficie adamantina del diente, o del ángulo cabosuperficial de la cavidad a restaurar. El objetivo de esta aplicación del ácido es desmineralizar al tejido adamantino.

Esta desmineralización nos provee de una retención mecánica sobre la superficie del tejido, además de un método de sellado por retención sobre la superficie del mismo.

El ácido usado puede ser cítrico o fosfórico al 50 por ciento.

PROCEDIMIENTO.

1. - Protección de la dentina expuesta con una base de cemento, para evitar lesionar el tejido pulpar con el ácido.
2. - De la manera usual, se aísla la cavidad o el diente por gravar.

3. - Se seca la cavidad o el diente a tratar con torundas de algodón o aire comprimido.
4. - Con una pequeña torunda de algodón embebida en el ácido, se barniza la superficie a gravar, dejando actuar al ácido por espacio de 1 a 2 minutos.
5. - Se lava cuidadosamente la cavidad con agua para que el ácido remanente sea eliminado.
6. - Se seca la superficie gravada y se aísla nuevamente el campo operatorio. Es en este momento cuando nuestra cavidad está lista para recibir la resina. (Debemos observar que la superficie gravada presente un aspecto de tiza, de lo contrario debemos repetir el procedimiento).

TERMINADO O PULIDO.

Estos materiales son muy difíciles de terminar ya que los rellenos son muy duros y resistentes a la abrasión, no así la resina que es muy blanda y se desgasta con facilidad. Es así como durante la terminación la resina se desgasta rápidamente y el relleno queda intacto. Como resultado se obtiene una superficie rugosa y propensa a la acumulación de residuos. La terminación más lisa se obtiene utilizando tiras de celuloide como matriz de contención. Así también se pueden utilizar puntas abrasivas de caucho blanco cubiertas de grasa de silicona o tasa de caucho y pasta de piedra pomex.

INDICACIONES

1. - En odontología infantil para dientes anteriores - y posteriores y en adultos únicamente en dientes anteriores permanentes.
2. - En dientes que presentan fluorosis circunscrita.
3. - Areas hipoplásicas de dientes primarios. (anteriores y posteriores), y permanentes (anteriores).
4. - En dientes fracturados.
5. - Con pivotes para ser muñones en dientes muy destruídos.
6. - En casos de caries cuando se encuentran en -- cara proximal y en el tercio medio incisal.
7. - Como material para cementar incrustaciones, - prótesis, coronas, etc.
8. - Lesiones de clase III, grandes restauraciones - proximales defectuosas. La extensión del daño - en la pared labial de la preparación de la cavi-
dad dicta el aspecto estético requerido. No es
posible usar materiales de oro en lesiones ex--
tensas con paredes labiales abiertas. Se puede
usar resina si se tiene cuidado de evitar exce-
sos de tensión sobre el material.
9. - Lesiones clase III pequeñas. Cuando la caries - no es problema se puede usar resina para ha--
cer la restauración, especialmente si no se --

- aconseja el empleo de hoja de oro. Hay que tomar en consideración el aspecto estético.
10. - Lesiones gingivales. La resina es el material de elección cuando el aspecto estético es importante y cuando existen lesiones axiales profundas, ya que habrá que emplear materiales del color del diente y la restauración deberá ir aplicada bajo tejido blando. A diferencia de los cementos de silicato, la superficie lisa proporcionada por las restauraciones con resinas es compatible con la salud gingival.
11. - Lesiones de clase IV, se indican restauraciones con resina en lesiones de clase IV cuando no se pueda emplear otro material.

Los bordes incisivos deberán formarse para lograr solo el aspecto estético y no para propósitos de funcionamiento. Las tensiones de la guía incisiva desalojarán la restauración o forzarán la abrasión en la esquina. Es posible retener la restauración con alambres de acero inoxidable, pero incluso al emplear esta técnica; la restauración y el diente opuesto deberán ajustarse de manera a no entrar en coalición.

Moldeados y formas de coronas. - Los moldeados y formas de coronas pueden barnizarse y con material de resina, pero en ciertos casos es difícil lograr el tono adecuado en casos de daños in cisivos labiales extensos, se usan moldeados con oro con barniz acrílico.

PREPARACIONES DE CAVIDAD.

Las preparaciones de cavidad se diseñan para complementar las propiedades físicas de la resina. El material de resina débil y blanda requiere sostén de la estructura dental circundante.

Forma de delineado. - La extensión del delineado viene dictada por la localización de áreas inmunes al diente. Los márgenes deben ser visibles debido al brillo que se desarrolla en el compuesto mojado, y por qué es difícil recortar el material de la pieza dental.

El delineado preferido para restauraciones proximales anteriores, es el diseño aconsejado por Black. El margen labial se curva ligeramente para permitir cierto grado de abertura. El margen lingual generalmente se extiende a la mitad del borde gingival para permitir la inserción de la resina. El margen gingival deberá extenderse en una área que no esté en contacto con las piezas adyacentes, y deberá ser accesible para el terminado.

Las formas de delineado se planean y localizan con movimientos exactos. Se obtiene un margen de esmalte recto y liso, eliminando las proyecciones del esmalte. Este procedimiento es necesario para guiar el terminado de la pared del esmalte.

Forma de resistencia. - La profundidad de las preparaciones deberá extenderse a la dentina para lograr retención, para asegurar el espesor del material restaurativo, y para proteger el tejido pulpar. La pared de la cavidad deberá ser de espesor

uniforme y de extensión igualmente uniforme, para producir el volúmen en forma del esmalte requerida, para así lograr una forma de resistencia. En todo caso posible, las paredes del esmalte circundante deberán ser perpendiculares a la dentina axial para proporcionar una forma de resistencia adicional.

Para producir preparaciones lisas, se refina la pared del esmalte hasta lograr un espesor uniforme.

Forma de retención. - La retención se logra con socabados mecánicos. Las formas de retención deberán localizarse en una área del diente donde no se pueda dañar la pulpa; generalmente las localizaciones más adecuadas son las esquinas de la preparación. Todos los socabados y formas de retención deberán localizarse en la dentina. Como la retención de la restauración no puede lograrse únicamente con el uso de socabados mecánicos, es necesario colocar formas de resistencia adecuadas diseñando las paredes de la cavidad.

Los socabados retentivos se denominan ángulos de punto. Deberán estar ligeramente agrandados para permitir el flujo adecuado de la resina. Las retenciones no tienen que ser tan refinadas como los puntos de conveniencia en restauraciones directas de oro, pero deben ser colocadas en localizaciones estratégicas, y deben de ser de tamaño adecuado para permitir una buena retención.

Al hacerse el lavado de la cavidad la preparación deberá limpiarse con agua y secarse con al-

re caliente. La preparación de la cavidad deberá -- estar seca para permitir la polimerización de la resina.

CORONAS DE ACERO CROMO PARA DIENTES ANTERIORES TEMPORALES.

1. PREPARACION DEL DIENTE.

La finalidad de la reducción del diente es -- proporcionar suficiente espacio para la corona de -- acero, remover la caries y dejar una estructura -- dentaria suficiente para la retención de la corona. -- Es necesario rebajar en distal y mesial para abrir los contactos interproximales. No deberá quedar -- hombro en el borde gingival; el bisel se irá formando en la estructura del diente hacia apical en el borde gingival libre. Se requiere la reducción de incisal para evitar que el diente se observe alargado.

La reducción del diente no debe destruir la zona anatómica de estrangulación que nos servirá -- de retención mecánica; la reducción palatina es necesaria cuando la mordida superior es completa, de manera que los incisivos inferiores están en contacto con las superficies linguales de los incisivos superiores.

Con una piedra de diamante se desgastarán -- de manera uniforme aproximadamente 1 mm. Cuando la mordida superior es incompleta o abierta y -- hay indicaciones que no ha de cerrarse, no debe reducirse palatina; el estrangulamiento hacia el borde gingival se usa para retención. Por este motivo la única reducción del diente que se hará en la superficie labial, es la necesaria para quitar el tejido -- cariado; conviene una fresa No. 169 L, para la mínima preparación que se necesita en este caso. En las superficies más profundas de la preparación se

coloca una base protectora pulpar. La selección de la corona y su recortado se hacen de la misma manera que para las coronas posteriores.

La corona de acero anterior puede ser cerrada o con carilla abierta; esta última resulta más estética. En este caso se adaptará la corona hasta el punto del cementado antes de quitar la superficie labial de la misma. Las pequeñas dimensiones de la corona de acero anterior hacen que sea más difícil de manipular. Debe ser tratada con cuidado para evitar una deformación indeseable, mientras se corta y confecciona la ventana labial; esta se prepara mejor con una fresa de alta velocidad fuera de la boca, dejando por lo menos un cuello labial de 2 mm. en el borde gingival. La corona abierta se coloca en el diente y se bruñen los bordes labiales con un condensador de amalgama contra toda la estructura sana del diente. Se retira la corona, se pule y se cementa. Puede usarse resina para llenar cualquier defecto de la superficie labial.

INDICACIONES:

1. - Restaura dientes primarios excesivamente destruidos por el ataque de caries rampante.
2. - Restaura dientes primarios y permanentes jóvenes con hipoplasia.
3. - Restaura dientes primarios o permanentes jóvenes con anomalías hereditarias con dentinogénesis imperfecta o amelogénesis imperfecta.

4. - Restaurar; dientes primario y permanentes jóvenes en niños con defectos físicos o mentales - cuando el factor higiene bucal es primordial.
5. - Como una restauración intermedia o de emergencia en el tratamiento de dientes anteriores fracturados.
6. - Como soporte para aparatos fijos.
7. - Restaurar dientes primarios y permanentes jóvenes que presenten caries extensas por la acción de la caries.

CORONAS PERFORADAS DE CELULOIDE

PARA DIENTES ANTERIORES DE LA Ia. DENTICION

Las lesiones cariosas y anormales de los --
dientes de la Ia. dentición hoy en día son restaura-
das con la finalidad de devolver su función y al mis-
mo tiempo su estética. Esto es un objetivo impor--
tante en la Odontopediatría moderna.

Actualmente en muchos casos como son: La
caries rampante, el síndrome de mamila y fractu--
ras, se justifica su tratamiento.

Uno de los más recientes procedimientos es-
téticos para la restauración de los dientes anterio--
res primarios con caries amplias, fracturas o defec-
tos del esmalte son las coronas preformadas de cel-
luloide, utilizando las resinas compuestas.

Aprovechando las técnicas modernas que se
han desarrollado en forma sobresaliente como son -
el grabado del esmalte y los materiales restaurati-
vos a base de resinas compuestas, se ha originado
la corona removible transparente, obteniéndose una
estética óptima, retención y corto tiempo de traba-
jo.

CORONAS DE CELULOIDE

TECNICA

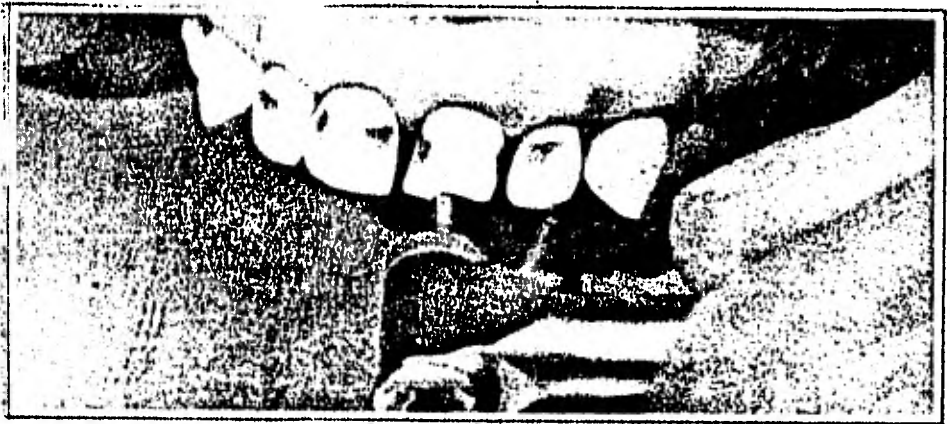
PREPARACION DEL DIENTE

La preparación del diente para esta corona - compuesta empieza con una limpieza de la superficie del esmalte del diente con una pasta de profilaxis no fluorada. (Un dique de hule puede ser usado para aislar el diente si se desea).

1. - Las superficies mesial y distal son reducidas - usando una pequeña fresa de diamante. La reducción extensiva es innecesaria solo el material que - necesita ser removido para permitir que la corona de celuloide se fije sobre el diente.



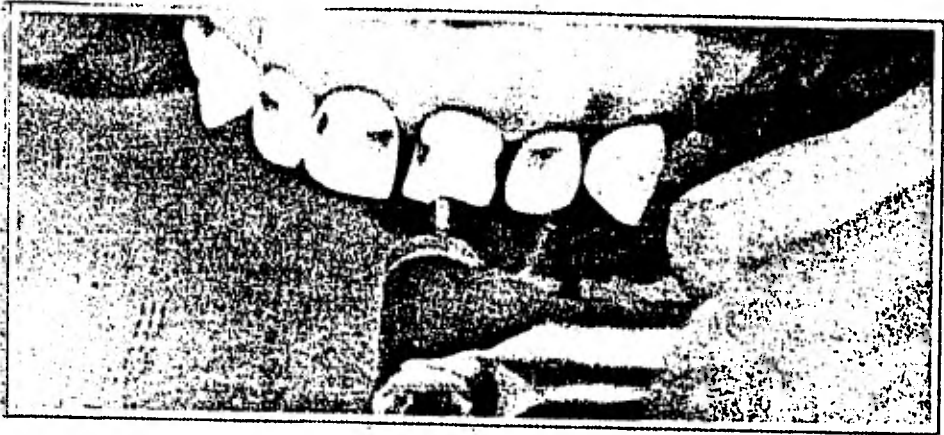
2. - El borde incisal también deberá ser reducido - aproximadamente 1 mm usando un diamante cilíndrico, y todas las áreas de caries serán removidas - con una fresa redonda de carburo No. 4 o un excavador.



3. - Un pequeño corte es entonces creado debajo - - del margen gingival de la superficie labial, usando una fresa de carburo en forma de pera o cono in--vertido.

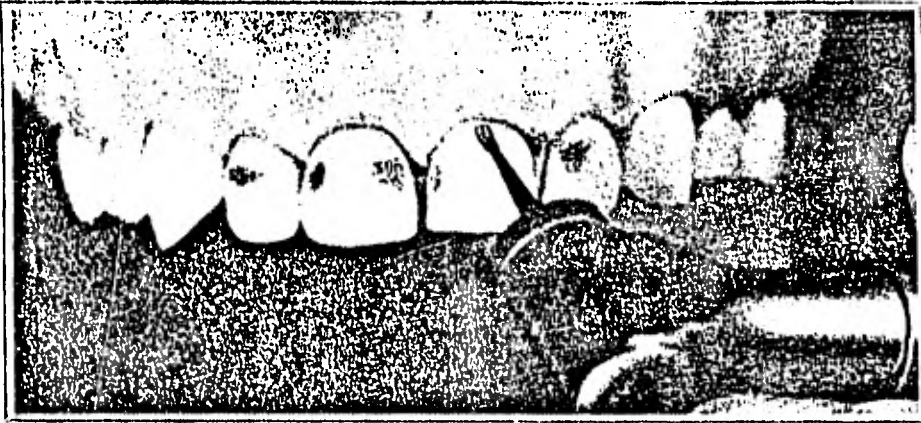


2. - El borde incisal también deberá ser reducido - aproximadamente 1 mm usando un diamante cilíndrico, y todas las áreas de caries serán removidas - con una fresa redonda de carburo No. 4 o un exacavador.

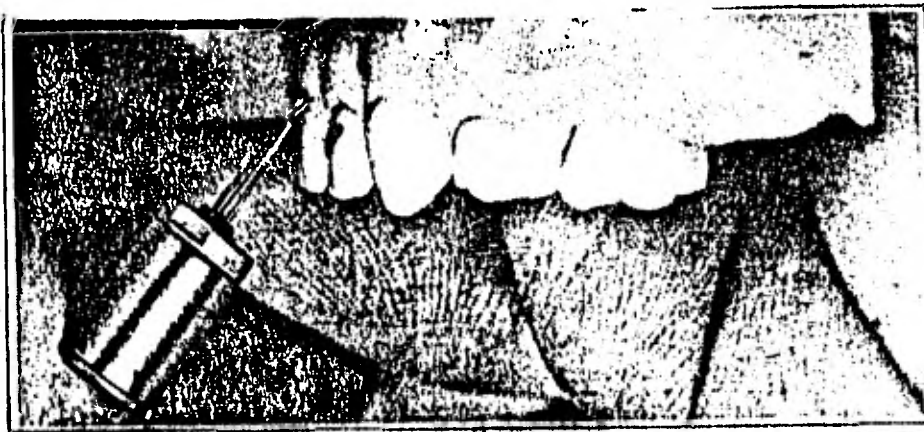


3. - Un pequeño corte es entonces creado debajo - - del margen gingival de la superficie labial, usando una fresa de carburo en forma de pera o cono invertido.





4. - Debe tenerse cuidado de mantenerse el instrumento a un ángulo que prevendrá la reducción del esmalte que permanece sobre la superficie labial.

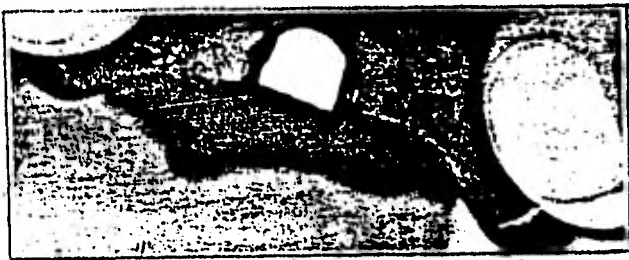


Cuando el material compuesto se endurece en este corte, este servirá como una localización mecánica para ayudar en la retención.

GRABADO

Antes del grabado, un revestimiento pulpar apropiado deberá ser aplicado a toda la dentina expuesta y un dique de hule o rollo de algodón será colocado para mantener un campo seco.

1. - Entonces una solución de grabado de ácido fosfórico al 30% será usado para revestir toda la superficie del esmalte y dejado por un período de 2 minutos.
2. - Lavar el área entera y secar completamente. - el esmalte ahora tendrá una apariencia uniforme y blanca.



FORMA DE SELECCION Y PREPARACION

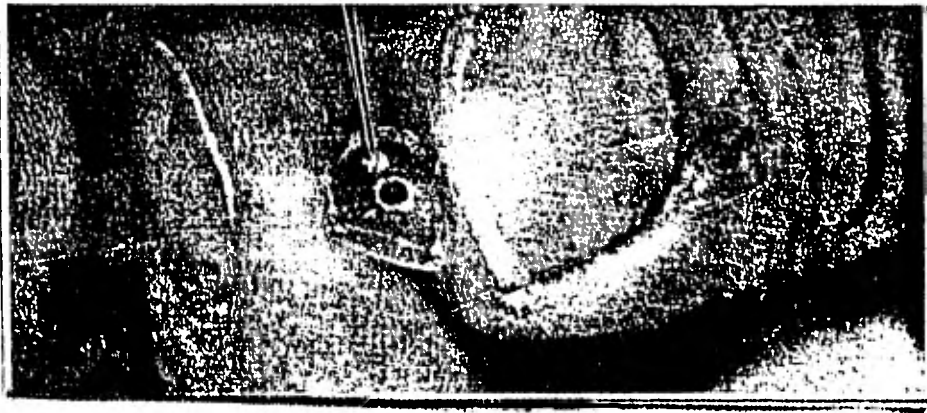
1. - Seleccione la forma de corona apropiada para fijarla en el diente preparado. Entonces dar forma al exceso de material para proveer un contorno apropiado del margen gingival usando un festoneado curvo. Si se desea el dique puede ser dejado sobre el labio para incrementar la facilidad de manipulación.





2. - Ensaye para estar seguro de que la corona -
asienta aproximadamente 1 mm debajo del mar_ gen
gingival.

3. - Usando una fresa de carburo redonda No. 4, - corte un hoyo en el centro de la superficie lingual de la corona. Este evento ayudará a prevenir la entrada de burbujas de aire en el llenado del material de la resina compuesta, y la fractura de la corona plástica durante su colocación.



4. - Mezclar el material de la resina compuesta - de acuerdo a las instrucciones del fabricante y empaque la corona. Debe tenerse cuidado para evitar la entrada de burbujas de aire. Deberá - permitirse que el material fluya hacia el centro.



COLOCACION DE LA CORONA DE CELULOIDE

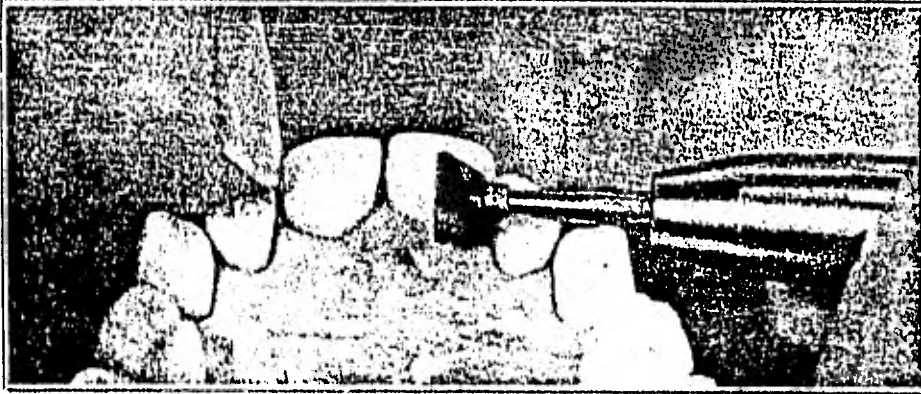
1. - Antes de proceder con la colocación seque completamente el diente y barnice sobre su superficie - entera use rollos de algodón o dique de hule como - requerimiento para mantener un campo seco.



2. - Coloque cuidadosamente la corona con el material sobre el diente preparado siendo cierto que - este, asienta 1 mm abajo del margen gingival, y en oclusión propia. Esta puede ser movida labial o lin - gualmente pero el compuesto es todavía débil.

Usando un explorador remueva el exceso de material compuesto alrededor del margen gingival - y ventile el área antes de que endurezca.





ELIMINACION DE EXCEDENTE DE MATERIAL

Permita que el compuesto endurezca completamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante antes de removerlo.

1. - Use una pequeña piedra verde en forma de rueda para reducir la superficie lingual de la corona en forma de funda.
2. - Con un explorador remueva la porción permanente de la corona puliendo ésta.

Eliminar los excedentes del material y pulir.

TERMINADO

Si se selecciono correctamente la dimención de la corona y se colocó apropiadamente no se requerirá más trabajo de la superficie labial.



Cuando las resinas compuestas polimerizan en contacto con una corona plástica, ellas tienen el mejor final posible. No se requieren procedimientos adicionales para lustrar la superficie. Dejando la resina de la superficie labial intacta también se asegurará contra el manchado del compuesto lo cual puede ocurrir si las superficies rugosas son dejadas después de terminar y pulir.

Se pueden hacer pequeños ajustes sobre los bordes, incisal e interproximal y la superficie lingual de la corona.



CONSIDERACIONES IMPORTANTES

1. - Una buena limpieza antes de la preparación del diente con pasta no fluorada.
2. - Reducción mínima de las superficies incisal e interproximal del diente para conservar la apariencia natural del diente y proteger la pulpa.
3. - La reducción si es posible de la superficie labial excepto para el corte debajo del margen gingival.
4. - Grabado de todas las superficies del esmalte con una solución de ácido fosfórico por 2 minutos.
5. - Tener cuidado en la selección del tamaño dimensional para asegurar la estética.
6. - Ventilación de la corona para prevenir la entrada de burbujas de aire.
7. - Un mezclado y preparación adecuada de un material compuesto de alta calidad.
8. - Asentamiento de la funda llena 1 mm abajo del margen gingival y en relación apropiada a la dentición opuesta.
9. - La finalización de la superficie labial de la corona compuesta ocurre cuando se mantiene el lustre y la resistencia a las manchas.

CORONAS DE POLICARBONATO PARA DIENTES -- ANTERIORES PRIMARIOS.

Anteriormente si el diente estaba demasiado destruido para ser reconstruido con los materiales convencionales, se empleaban coronas de acero inoxidable anteriores para su restauración. Estas se utilizaban completas o con la superficie vestibular cortada y restaurada con material de restauración de acrílico, obteniendo así una restauración más estética. Actualmente se cuenta con otro método para la restauración de dientes anteriores primarios destruidos. Su ventaja de esta corona es su apariencia en la restauración de dientes anteriores en niños.

INDICACIONES PARA EL USO DE CORONAS DE POLICARBONATO.

Se consideran las siguientes:

1. - Dientes anteriores primarios con caries avanzada
2. - Dientes malformados (hipoplasia del esmalte)
3. - Dientes fracturados
4. - Necesidad de cubrir totalmente el diente después de una pulpotomía o pulpectomía
5. - Dientes anteriores manchados

Una indicación muy frecuente es en los niños con caries rampante (ésto se ve frecuentemente en los niños que utilizan el biberón largo tiempo).

EQUIPO Y MATERIALES PARA LA COLOCACION DE CORONAS DE POLICARBONATO.

1. - Presa 169 ó 69 L y núm. 34
2. - Pequeña rueda de diamante
3. - Coronas de policarbonato
4. - Loseta de vidrio y espátula
5. - Cemento de fosfato de zinc
6. - Resina acrílica para obturaciones anteriores.

Las coronas para los seis dientes anteriores se hacen de un solo color. Están marcadas de derecha a izquierda. La selección que ofrece una casa comercial presenta seis tamaños para cada diente. - Las coronas están marcadas en milímetros.

ELIMINACION DE CARIES Y PROTECCION PULPAR

Antes de la preparación del diente para corona, la caries deberá ser eliminada si existe comunicación 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 las áreas más profundas de dentina expuesta deberán ser cubiertas con una base de hidróxido de calcio antes de preparar el diente.

Pasos para la preparación de un diente anterior primario para recibir una corona de policarbonato:

1. - Anestesia local (aún cuando se trate de un diente desvitalizado por el trauma que pueden experimentar los tejidos blandos).

2. - Selección del tamaño apropiado de la corona
3. - Colocación del dique de goma (si es posible)
4. - Eliminación de caries
5. - Colocación de protectores pulpaes
6. - Preparación del diente (fresa 69L, pequeña rueda de diamante fresa No. 34)
7. - Adaptación de la corona (revisar cuidadosamente el ajuste cervical).
8. - Raspado del interior de la corona (para que el cemento se adhiera mejor).
9. - Cementado de la corona (cemento de fosfato de zinc o resina acrílica).
10. - Terminado de márgenes cervicales.

Se deben eliminar los puntos de contacto. - Es posible que en algunos casos haya necesidad de tallar el contacto proximal y hacer una ligera reducción labial e incisal en los dientes primarios.

Esto depende de la cantidad de espacio que exista entre los dientes primarios anteriores.

La selección de la corona de policarbonato, esencialmente debe ser del mismo tamaño del diámetro mesiodistal del diente que se desea restaurar, probando varios de los diversos tamaños hasta encontrar la que se adapte mejor al diente. La coro-

2. - Selección del tamaño apropiado de la corona
3. - Colocación del dique de goma (si es posible)
4. - Eliminación de caries
5. - Colocación de protectores pulpares
6. - Preparación del diente (fresa 69L, pequeña rueda de diamante fresa No. 34)
7. - Adaptación de la corona (revisar cuidadosamente el ajuste cervical).
8. - Raspado del interior de la corona (para que el cemento se adhiera mejor).
9. - Cementado de la corona (cemento de fosfato de zinc o resina acrílica).
10. - Terminado de márgenes cervicales.

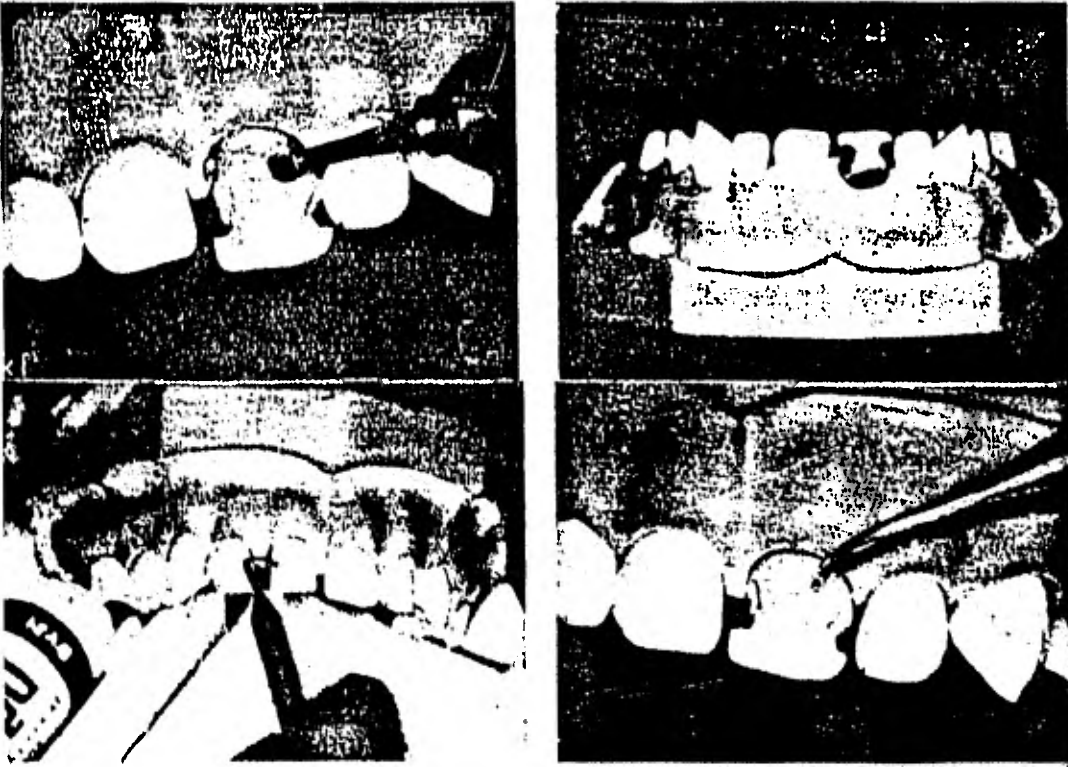
Se deben eliminar los puntos de contacto. - Es posible que en algunos casos haya necesidad de tallar el contacto proximal y hacer una ligera reducción labial e incisal en los dientes primarios.

Esto depende de la cantidad de espacio que exista entre los dientes primarios anteriores.

La selección de la corona de policarbonato, - esencialmente debe ser del mismo tamaño del diámetro mesiodistal del diente que se desea restaurar, - probando varios de los diversos tamaños hasta encontrar la que se adapte mejor al diente. La coro-

PREPARACION SIN HOMBRO

1. - Eliminación de caries y protección pulpar.

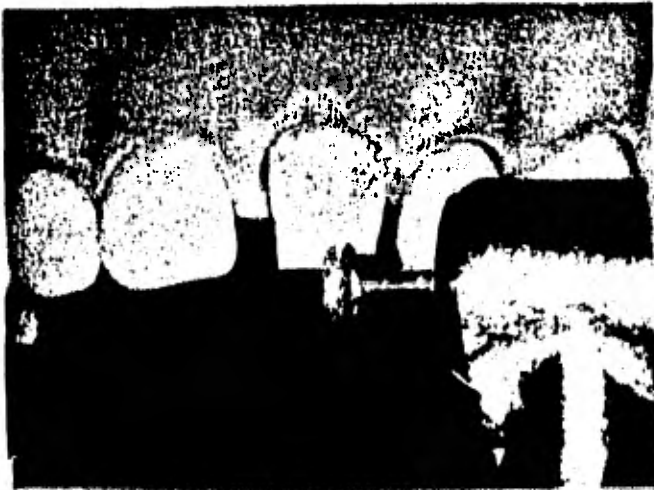
2. - Reducción de la superficie proximal M y D abajo de la encía, procurando no crear un hombro con la fresa 69 L.



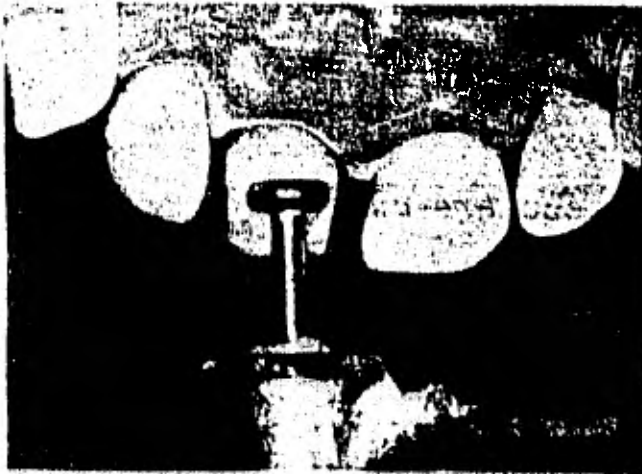
3. - Reducción de la superficie labial aproximada - -
mente 0.5 mm. o menos con la fresa 69 L.



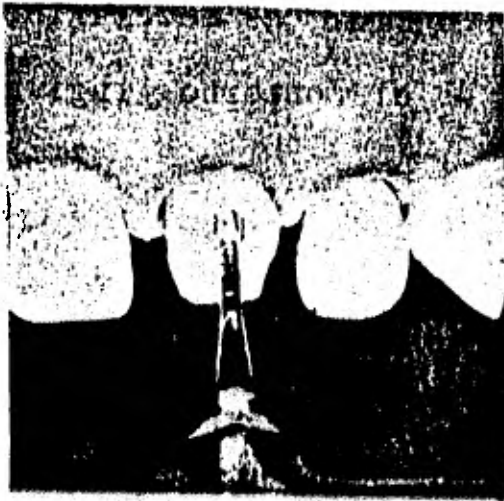
4. - Reducción del borde incisal aproximadamente - 1 mm. con una fresa 69 L ó una pequeña rueda de diamante.



- 5.- Reducción de la superficie lingual aproximadamente 0.5 mm. o menos con una rueda de diamante.



6. - Creación de una zona retentiva alrededor de -
todo el diente con una fresa 34.



PREPARACION CON HOMBRO.

Si la caries ha afectado al diente por debajo de la encía y existe un escalón, debemos modificar el procedimiento de la preparación del diente para compensar este defecto. Se prepara la porción restante del diente como si fuera una preparación sin hombro. En algunos casos será necesario preparar el diente con hombro completo.

ADAPTACION DE LA CORONA

Quizás sea necesario recortar la zona cervical, especialmente en el aspecto mesial y distal, para que la corona se ajuste al cuello del diente. Puede ser necesario acortar toda la corona en la zona cervical. Estos ajustes deberán ser realizados con pequeñas fresas o piedras y no con tijeras, ya que pueden deformar la corona.





ADAPTACION CERVICAL

Una vez colocada en su lugar, quizás sea -- necesario corregir la mala adaptación cervical, agregando resina acrílica en los márgenes.

Esto será tratado al hablar de cementado.

Si el tejido muestra señas de isquemia, ésto indica que la corona está un poco sobre extendida, - por lo tanto es necesario reducir el margen gingival, siguiendo el contorno gingival, original.

CEMENTADO

Hay tres formas en que puede ser cementada la corona:

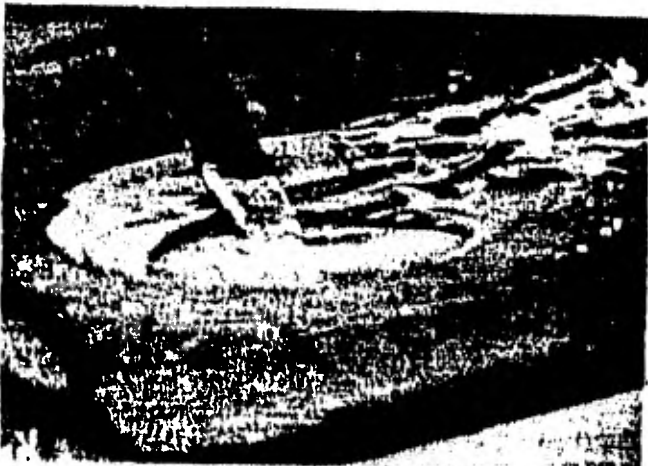
I. - Cementado de Fosfato de Zinc.

Si la corona ajusta correctamente a los márgenes cervicales de una preparación sin hombro, puede ser cementada de la misma manera que cementamos una corona de acero -- inoxidable.

A. - Raspar en el interior de la corona para aumentar la retención entre la corona y el cementado.



- B. - Asegúrese de que la pulpa esté protegida y el diente seco.
- C. - Mezclar el cemento y la misma consistencia utilizada para una corona de acero y colocar la corona.



D. - Eliminar el exceso de cemento.



E. - Revisar y pulir el margen cervical. Asegurándonos de que no existen desajustes, ya que estas coronas son relativamente gruesas.

Puede ser necesario utilizar una fresa de terminado o disco de lija para reducir los márgenes.

El campo operatorio debe estar completamente aislado, utilizando el dique de goma o bien aislando con rollos de algodón y un eyector de saliva, además el campo operatorio debe mantenerse completamente seco durante el proceso de cementado de la corona.

CEMENTADO CON RESINA COMPUESTA Y CEMENTO DE FOSFATO DE ZINC.

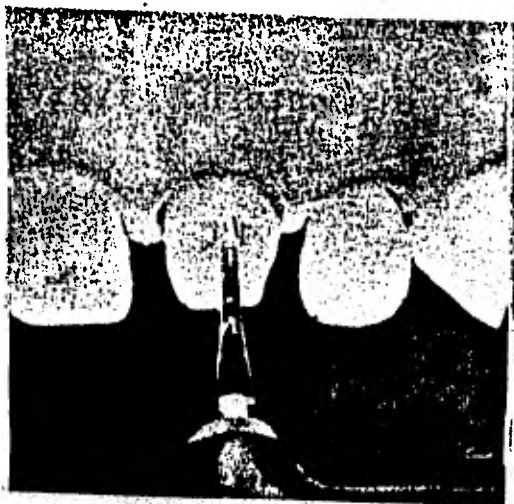
En caso de que exista un margen abierto, - cuando por una zona de caries que se extienda más allá de los márgenes de la corona de policarbonato, antes de cementar la corona es necesario rellenar estos huecos con resina compuesta para establecer un mayor margen.

- A. - Adaptar la corona lo mejor posible.
- B. - Lubricar el diente preparado.
- C. - Llenar la corona con resina compuesta del mismo color del diente. El diente deberá encontrarse totalmente seco, ya que existen algunas resinas que no polimerizan en presencia de humedad. Dejar hasta que la resina adquiera una consistencia pastosa, en seguida se retira, permitiendo al acrílico polimerizar completamente.
- D. - Recortar el exceso de resina acrílica en el margen gingival y adaptarla al diente.
- E. - Pulir y recortar los márgenes cervicales.
- F. - Colocar según el método utilizado para cementar, cemento de fosfato de Zinc.

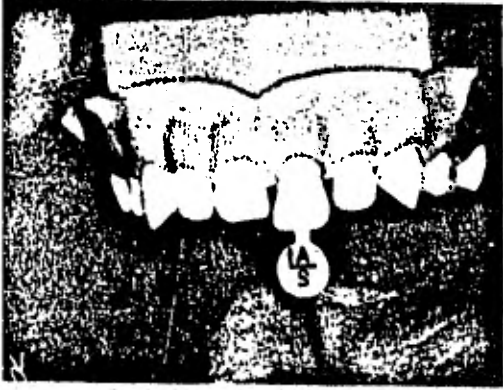
CEMENTADO CON RESINA COMPUESTA

Puede ser necesario cementar la corona con resina compuesta. Si se hace esto, es importante hacer un surco en el margen cervical para crear retención para la resina acrílica y mantener la corona en su lugar.

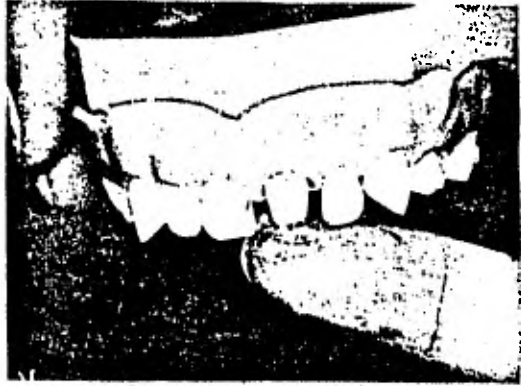
A. - Hacer un surco en el cuello del diente con una fresa redonda número 34.



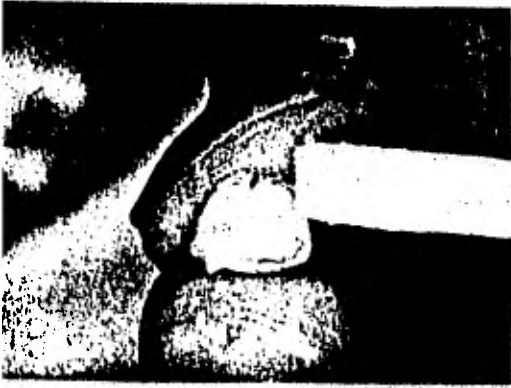
- B. - Proteger la pulpa y secar el diente.
- C. - Raspar o lijar el interior de la corona y llenarla con resina acrílica del color del diente y colocar sobre el muñón. En una corona muy ajustada, quizás sea necesario hacer un pequeño agujero en la superficie incisolingual, para permitir que fluya el exceso de resina y lograr un mejor sellado.
- D. - Dejar polimerizar la resina acrílica sobre el diente y recortar el exceso con un cuchillo, - fresa 69 L.



A



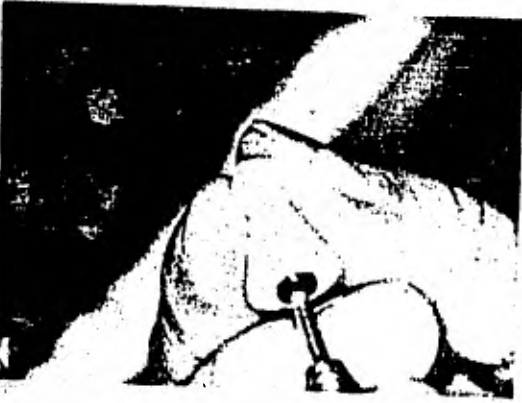
B



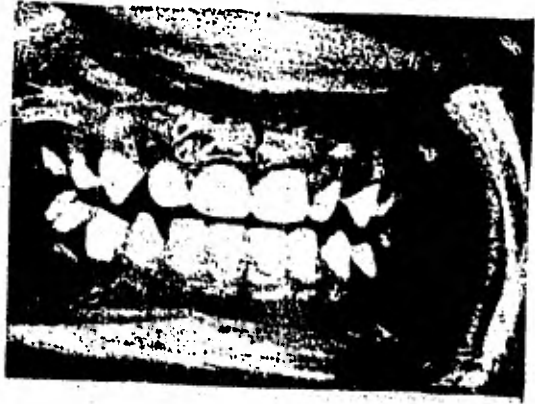
C



D



E



F

- E. - Pulir los márgenes cervicales de las coronas. -
Con frecuencia, el colocar sólo una corona es necesario modificarla para ajustarse a los dientes adyacentes. Esto se logra utilizando un disco de lija y fresa.



LAMINAS VENEER

INDICACIONES

Cubrir decoloraciones tales como: manchas de tetraciclina, fluorosis, hipoplasia adquirida o hereditaria; dientes no vitales, cambios de color, -- causados por alteraciones en mineralización y de -- sordenes congénitos (dentinogénesis imperfecta, -- etc.).

Restauraciones de dientes malformados o -- fracturados, para cerrar diastemas.

Las láminas veneer no son substitutos para restauraciones de coronas pero ellas ofrecen una -- alternativa de conservación para pacientes que re -- quieren un tratamiento estético provisional.

CONTRAINDICACIONES

Esmalte insuficiente para la resina

Pacientes con un alto porcentaje de caries y pobre higiene bucal.

Maloclusión clase III en mordida cerrada o -- cruzada puede ocasionar una interferencia oclusal.

TECNICA

1. - Examinar dientes y seleccionar módulo del tamaño apropiado de la lámina veneer ya sea visualmente o usando el módulo gusa y el media-

dor de caucho en mm.

2. - En un paciente con sonrisa amplia, la cubierta de el premolar puede ser hecha seleccionando una lámina veneer de canino y adaptarlo a que ajuste en el premolar.
3. - Adaptar la lámina veneer al contorno labial - - del diente desgastando dentro de la lámina veneer con una piedra blanca (viene en el equipo). Esto puede ser hecho en la silla o previamente a la cita del tratamiento usando un modelo de piedra exacto a los dientes los cuales reproducen el área destruida. Durante la cita ajustar la lámina veneer a la conformación de los dientes. Si las láminas veneer son colocadas por debajo de la encía, ellas deberán extenderse - 1/2 mm. por debajo del límite libre de la encía.
Esta porción deberá ser adaptada al margen gingival para prevenir la acumulación de placa dentobacteriana. Ajustar la lámina veneer en el borde incisal para que quede lo más preciso para poder mantener diente con diente durante los movimientos de masticación.
4. - Aislar los dientes usando separadores para labios y retractores de carrillos barreras de hule o rollos de algodón. Remover cualquier existencia de caries.
5. - Limpiar los dientes (usar pasta no fluoratada) y seleccionar el color usando la guía de color - mastique. Usar pasta opacadora mastique (diseñada en una escala de matiz) en lugar de pasta

sombreadora (B-59 y B-65) para cubrir fuertemente dientes decolorados.

6. - Colocar las láminas veneer (cara lingual hacia arriba) en el sostenedor que viene con el equipo. Limpiar por dentro de la lámina veneer -- con limpiador mastique usando una bolita o aplicador de algodón. Pintar una capa delgada de -- mastique primero sobre la parte interna de la lámina. Secar con aire pero sin mover por lo menos 10 minutos.
7. - Acondicionar la superficie labial completamente por 60 seg. usando una bolita de algodón -- saturado con acondicionador de dientes. Limpiar con movimiento continuo, suave; evite presionar porque esto puede destruir las características -- retentivas de la superficie grabada. No permitir que la solución acondicionadora seque sobre los dientes. Mantener una superficie húmeda -- cuando se este usando la solución adicional.
8. - Después de acondicionar, limpiar los dientes -- con agua y aire mientras se este aspirando. -- Evitar que la lengua o saliva moje o humedezca la superficie acondicionada. No usar rollos de algodón u otro material absorbente para quitar el acondicionador.
9. - Secar a fondo los dientes usando aire comprimido libre de aceite. No usar alcohol u otros -- agentes deshidratantes. El esmalte acondicionado correctamente y secado tiene y debe tener -- una apariencia mate, al reacondicionamiento se tendrá que repetir.

10. - Colocar las tiras plásticas interproximales. - -
Prepara la resina autocurable, tomando el lí-
quido de las botellas en posición vertical y dis-
tribuyendo una gota del líquido base seguido --
por una gota del líquido catalizador dentro de-
un recipiente de plástico. Colocar el líquido
base y catalizador juntos con el cepillo duran-
te 5 seg. utilizando un pincel que viene con el
equipo, aplicar la resina autocurable inmedia-
tamente después de mezclar. Limpiar el pin-
cel con el limpiador para cepillo. Una mezcla
fresca se requiere para cada diente y el cepi-
llo deberá ser limpiador y secado inmediata- -
mente después de cada uso.

11. - Distribuir porciones iguales (1:1 en volumen ó
1.1 en peso) de pasta aceleradora o catalizado-
ra, usando los lados opuestos de la espátula -
de plástico disponible, (esto provee la contami-
nación cruzada). Mezclar las pastas juntas por
20 seg. Colocar la pasta por la parte interior
de la corona veneer. (Extender con uniformi- -
dad sin dejar aire atrapado).
Presionar la lámina veneer suavemente en su
posición durante 1 minuto desde el comienzo -
de la mezcla.

12. - Mientras se mantiene una suave presión sobre
la superficie labial, remover inmediatamente -
cualquier exceso en el límite de la encía usan-
do un instrumento de plástico o explorador, --
Durante la colocación inicial (aproximadamente
3 minutos desde el comienzo de la mezcla) se
debe mantener presión con el dedo y se debe-
de tener cuidado de no mover la lámina ve- -
neer.

Permitir que la lámina veneer permanezca -- sin movimiento por 5 minutos, desde el comienzo del mezclado hasta el terminado.

Una mezcla fresca de pasta se requiere por -- cada diente que requiera la lámina veneer.

13. - Pulir ligeramente el límite incisal usando un -- disco de papel lija. Biselar el margen gingival con una fresa de diamante a alta velocidad. -- Hacer con cuidado para no lastimar el tejido -- de la encía. La lámina veneer que queda debajo de la orilla de la encía libre, deberá ser -- pulido usando un recipiente o taza con una delgada pasta. Checar por debajo de la encía -- para asegurarse que el margen es suave y que todo el material ha sido removido. Acabar los márgenes más próximos con las cintas de acabado.
14. - Checar la oclusión y remover prematuras -- áreas de contacto con una piedra. Pulir márgenes con un disco de papel de lija fino, o piedra pómez. Sellar todas las orillas con resina líquida para que no haya unión entre veneer y veneer. Usar hilo dental sin cera antes de la polimerización de la resina líquida.

CONSIDERACIONES TECNICAS

Las láminas veneer deben de ser adaptadas -- tan cerca como sea posible del área de la encía del diente. Si las láminas veneer son colocadas por -- debajo de la encía, no deberán estar introducidos -- más de 1/2 mm por debajo de la orilla de la en-

cía. Esta parte deberá ser biselada en una superficie pulida para prevenir acumulación de placa.

Los pacientes deben ser citados a intervalos regulares para asegurarse de que mantienen una buena higiene bucal.

CONSIDERACIONES PARA EL PACIENTE

Se citará al paciente para ver si no hay cambios en el color y en el contorno. Prevenir al paciente de evitar hábitos orales tales como: Abrir pasadores, morderse las uñas, lápices, etc.

NOTA. - Las pastas sombreadoras y opacadoras mastique son radiopacas.

NOTAS PREVENTIVAS

1. - Acondicionador de dientes (contiene ácido fosfórico libre 50% por peso). Precaución: evitar contacto con la piel, mucosa bucal, ojos y dentina. En caso de contacto con la piel u ojos, enjuagar inmediatamente con agua, conseguir atención médica para los ojos. No ingerirse.
2. - La pasta sombreadora, la pasta opacadora y la resina autocurable pueden causar irritación de la piel. Evitar contacto con los ojos, piel y ropa. Lavarse perfectamente después de usarlo o mojarlo.
3. - El limpiador de cepillo, el limpiador de las láminas veneer, el veneer contiene acetato de etilo. Precaución: inflamable, mantengase alejado.

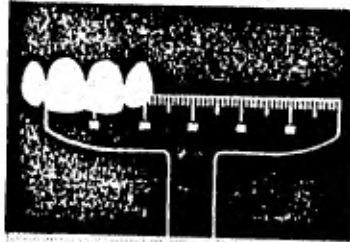
do del calor, chispas y flama. Evitar prolongadas o repetidas corrientes de vapor. Usar una área bien ventilada. Evitar prolongado o repetido contacto con la piel. Lavar la piel con jabón y agua después del contacto. No se ingiera.

4. - Precaución: El sistema de lámina veneer, mastique ha sido desarrollado y probado usando materiales los cuales son compatibles entre sí y producen una cadena de unión desde el esmalte hasta la lámina veneer. El uso de materiales no recomendados por Caulk como compatibles con este sistema queda bajo el riesgo del propio operador.

AJUSTE DE LA LAMINA VENEER

1. - El primero debe ser hecho con el área incisal, ya que más a menudo requiere rebajarse debido a su grosor. La parte interior es rebajada - - (o excarvada) para conformar aproximadamente el contorno labial de los dientes.
2. - Después la parte de la encía es recortada con puntos abrasivos, seguido por la piedra de acabado incluido en el equipo mastique, puede ser usado a baja velocidad para prevenir un posible rompimiento de las láminas veneer.
3. - Las láminas veneer son adaptadas interproximalmente para contornear el contorno y perímetro de cada diente. Con movimientos de mesial a distal para mantener una área proximal la cual pueda mantener un contacto ideal.

LAMINAS VENEER



1.2



3



198-A



5



7



10

198-B



11

12

198-C



13



13



14

TECNICA DE CORONAS COMPUESTAS PARA DIENTES PRIMARIOS ANTERIORES

Uno de los problemas más difíciles en la Odontología de restauración para niños es la restauración de dientes primarios anteriores.

Hay muchos aspectos que pueden ser tomados en cuenta desde los contactos interproximales de lesiones incipientes y las aplicaciones de áreas de una pasta de fluoruro, el uso de muchos materiales dentales diferentes incluidos amalgamas, cementos de silicato, resinas compuestas, coronas de acero inoxidable y coronas de policarbonato.

El uso de muchos materiales de restauración necesitados para la retención extensiva de puntos internos y la formación de surcos para aplicar estos materiales puede comprometer la integridad de la pulpa de los dientes primarios, debido a su tamaño muy pequeño y sus grandes canales de pulpa. También el uso de amalgamas y de coronas de acero inoxidable pueden tener la desventaja de tener resultados inestéticos. Las coronas de policarbonato proveen excelente calidad estética, pero las coronas son usualmente perdidas debido a problemas de retención. Esto es debido al hueco marginal de la corona y a la cementación de materiales y técnicas. Algunas recomendaciones para aligerar esos problemas han sido el uso de resinas del esmalte como material de unión y una cementación mediana a una corona de policarbonato presuavizada unida a la corona del diente.

La última restauración de un diente primario anterior debe ser usando la técnica del grabado o del desgastado a base de ácido, donde el ácido fosfórico es usado para modificar la superficie del esmalte siguiendo el procedimiento de que el diente restaurado será relleno de resina en la corona. Este procedimiento puede permitir una restauración que no le quite la estética al diente y que puede ser utilizada sin aumentar o reducir el grosor del diente.

Hay una menor respuesta operativa al trauma en el diente permitiendo una mayor respuesta biológica.

El propósito de este artículo es proveer una técnica paso a paso para restaurar los dientes primarios de la dentición anterior.

La superficie del esmalte de los dientes primarios muestra una capa sin prismas sin saliente. Esta superficie interfiere con la penetración del ácido y siguiendo la aplicación del ácido se forma una superficie rasposa. También es reportado que después de que la capa sin prismas ha sido removida el comportamiento típico de las disoluciones dentro de las estructuras de resistencia habían incrementado su retención de los materiales de resina. El esmalte con forma de prisma formado por la penetración de la resina dentro de los espacios del esmalte creados por el ácido permitió el trabajo de rellenar mecánicamente la estructura dental.

MATERIALES

1. - Anestésico local.
2. - Resinas para relleno compuestas por una resina del tipo del esmalte.
3. - Formas de coronas primarias de celuloide.
4. - Materiales para rellenar de hule.
5. - Pequeño escavador en forma de cuchara.
6. - Lima redondeada del número 56 y del número 2
7. - Vapor de hidróxido de calcio.
8. - Instrumentos de terminado como piedras de di
mante, discos.
9. - Papel de articulación.

La preparación del diente debe ser hecha con anestesia local y con retenciones de hule en un lugar. La reducción mínima del diente puede ser usada para obtener al esmalte como retención del sistema de resina.

El procedimiento de restauración:

1. - Quitar la caries y poner una preparación de hidróxido de calcio en la dentina expuesta.
2. - Reducir la longitud aproximadamente 1 mm. con una lima del número 56.
3. - Adaptar la corona de celuloide para ajustar el grosor mesiodistal del diente y proteger el mar
gen gingival para impedir que el tejido suave pueda ser atacado en el diente. Un hoyo debe ser reemplazado en la superficie lingual del ce
luloide para servir de ventilación para evitar compuestos formados en exceso.

- 4.- Se raspa todo el esmalte restante con un raspador del número 2 debe ser notado que la capa sin prismas sin salientes del esmalte es aproximadamente de 30 micrometros de grosor y una mínima reducción necesaria.
- 5.- Diluir el esmalte restante con una solución al 50 por ciento de ácido fosfórico por un período de 12 minutos, después lavar con agua y secar.
- 6.- Mezclar la resina y aplicarla con una brocha en la superficie del esmalte rebajado.
- 7.- Llenar la corona y formarla con la resina mezclada y aplicarla en el diente quitando la resina en exceso en el margen gingival y lingual. Aquí es cuando se le da la forma original a la corona.
- 8.- Remover la forma de la corona rebanándola en la superficie lingual y raspándola incisalmente.
- 9.- El terminado final debe ser hecho con piedras de diamante y discos de lija.

SUMARIOS

Los procedimientos de restauración deben servir -- para restaurar un diente estéticamente en forma funcional y biológica. La técnica de la corona compuesta para los dientes primarios eliminan el problema crónico de la pérdida de la corona debido al cemento medio a la falta de dureza.

Una corona compuesta sirve como una restauración estética y utiliza una reducción mínima en el diente, y esta restauración es rellena directamente con una estructura del diente obteniendo resultados superiores a las técnicas comunmente usadas, - ya que el diente rellena este espacio biológicamente.

BIBLIOGRAFIA

Barrancos Mooney R.

"Caries treatment in primary anterior sector".

Rev. Asoc. Odontol.

(1980) 47; 103-106

Daniels, L.M. and Simond, J.F.

"Plastics in Pedodontocs".

Dental Clinics of North América.

W.B. Saunders Company, Philadelphia.

July, 1966, pp. 365-375

Dennison, J.B. and Craig, R.G.

"Physical properties and finished surface texture of composites restoratives resins".

JADA (1972), 85:101-108.

Goto, G. and Jordán, R.E.

"The pulp effects of 50 percent phosphoric acid"

J. Can. D.A.

(1972), 30-248

Goto G. Suzuki, J. and Jordon, R.E.

"Pulpal response to composite resin materials".

Report at IARD meeting, 1972.

Johnsen Dc; Fenton S.J.

"Treatment planning for maxillary incisors".

W, Va Dent".

(1978) 52; 7-11

Joho J.P. Mor

"A esthetics in the primary dentition".

AEDC Dent Child.

(1981) 48: 21-24

Kameta, A.

"Odontopediatría".

Sistema de Universidad Abierto.

U.N.A.M.

1980.

Kahnsi.

"Neglecting the primary teeth"

(1979) 99: 597-598

Kopel, H.M. and Batterman, SC

"The retentive ability of various cementing agents for polycarbonate crowns".

J. Dent. Child.

(1976)5:33-339.

Langeland, L.K. Dowden, W.E., Tronstad, and Langeland, K.

"Pulp reactions to composite materials".

IADR Abstracts No. 832, 1972.

Liatukas, E.L. and Young, R.F.

"Sealing composite resin restorations with a cavity sealant".

J. Pros. D.

(1972), 28: 272-275.

Longhurst P.

"Management of injured anterior teeth in children"

Dent up date

(1977) 4:313-324.

Llewelyn D.R.

"A pilot study of 230 restorations in children
smouths".

Proc Br Paedad Soc.

(1977) pp. 19-21

Muelle R. B. Tinanoff N.

"Emancing retention of acid etch resin restorations
in primary teeth"

Pedod.

(1977) pp. 263-271

Silverstone, L.M. and Dogon, I.L.

"The effect of phosphoric acid on human deciduos
enamel sufaces in vitro".

JIADC (1976) 7:4-15

Vlieststrajr Plant C.G.

"The use of glass ionomer cement in deciduos
teeth, follow up".

Br. Dent J.

(1978) 145;164-166.

Material de apoyo

MODULO

TEORIA ODONTOLOGICA II

UNID I

CORONAS DE ACERO INOXIDABLE Y POLICARBO-
NATO.

RESULTADOS

Mediante la investigación que llevamos a cabo obtuvimos como resultado, que la técnica más eficaz y eficiente en la mayoría de los casos que presentan problemas en los dientes anteriores primarios es en la que utilizamos las coronas de celuloide preformadas, ya que ésta nos permite dar una restauración completa tanto funcional como estética, esta técnica ha sido mejorada día con día sobre todo por el uso de las resinas de microcarga las cuales nos permiten una mejor retención de la resina al diente (por presentar moléculas más pequeñas -- las cuales penetran y se adhieren con mayor facilidad en el esmalte) evitando los problemas que se presentaban con las resinas compuestas entre las cuales teníamos falta de retención, fracturas etc.

Solo recomendamos 5 veces el tiempo de grabado del esmalte del que marcan los fabricantes por problemas del esmalte de los dientes temporales (esmalte nudoso), mientras que en los dientes que ya hay mucha destrucción o es muy grande la fractura son más recomendadas las coronas de acero con frente estético.

Con estas técnicas se está consiguiendo actualmente disminuir el tiempo que permanece el niño en el sillón dental, a la vez que estos materiales tienen un costo menor lo que se abaratan los costos y de esa forma podemos ampliar la cobertura.

CONCLUSIONES

1. - A través de esta investigación nos damos cuenta que los problemas más frecuentes en la dentición infantil principalmente en dientes anteriores son los siguientes:

1. - Caries Rampante.
2. - Síndrome de biberón.
3. - Fracturas.
4. - Trastornos en el desarrollo de los dientes (Amelogénesis imperfecta, dentinogénesis imperfecta, fluoraciones, decoloraciones).

2. - Respecto a la secuencia llevada para la elaboración de esta tesis la sugerencia es propuesta como para que cualquier dentista pueda llevar a cabo un buen diagnóstico y un plan de tratamiento acertado para cada caso en particular.

3. - En relación al manejo del niño en el consultorio dental es muy importante conocer su comportamiento humano para que el dentista sepa como tratarlo, con el fin de brindarle la confianza suficiente para llevarle a cabo un tratamiento eficiente.

4. - Con la información recabada sobre el tema, nos pudimos dar cuenta que la bibliografía existente respecto a técnicas restaurativas innovadoras, prácticas y eficientes es realmente limitada en relación con nuestros propósitos planeados.

Dentro de la bibliografía obtenida pudimos -- detectar que las técnicas restaurativas actuales son eficientes y se colocan en un tiempo corto y a un costo no ostentoso.

En relación a la Salud Dental Infantil nos -- hemos dado cuenta, que realmente no ocupa el lugar que merece ya que ni los padres de familia y ni -- siquiera los propios dentistas le prestan el interés necesario, esto se debe a que por una parte los -- padres de familia no tienen idea de la importancia de la conservación de los dientes temporales por-- que creen que como ésta dentición va a cambiar -- no tiene caso gastar en la restauración de estos -- dientes y además de que no conocen las consecuencias de la pérdida de los mismos.

En los que se refiere a los dentistas debido a que los tratamientos infantiles son más complicados por el manejo del niño, y además porque sus honorarios no aumentan, prefieren dejar a la deriva la salud dental infantil.

PROPOSITOS SUPERADORES

1. - Sugerimos que el dentista se prepare concientemente con respecto al manejo del niño en el consultorio dental, aunque no tenga la especialidad en Odontopediatría ya que ésto es básico para poder tratar a cualquier niño en forma cordial y poder prestar una atención adecuada.

2. - Orientación básica a los padres de familia impartida en Centros de Salud, referente al cuidado de la Salud Dental Infantil que abarque las siguientes sugerencias:

a) Explicar a las madres los problemas cariogénicos ocasionados por dormir a sus hijos con biberones conteniendo gran cantidad de azúcares.

b) Instrucción en higiene bucal e institución de un programa adecuado de cuidados domésticos en niños en edad preescolar.

c) Programa dietético estricto basado en la restricción de hidratos de carbono y la total eliminación de bocados fuera de las comidas.

3. - En caso de que ya esté instalada la enfermedad caries o que el niño presente alguna anomalía congénita (hipoplasia, amelogénesis etc.), aplicar las técnicas adecuadas lo más pronto posible para evitar la pérdida prematura de los dientes temporales.

RESUMEN

La caries dental es la afección de mayor prevalencia en la boca de los niños. La restauración del sector anterior primario plantea al operador severas exigencias, ya que los dientes primarios no retienen obturaciones pobremente realizadas. A menudo el esmalte de estos dientes en algunas zonas no alcanza a tener 1 mm. de espesor, y los espesores dentinarios entre el límite amelodentinario y la cámara pulpar suelen ser inferiores a 2 mm.

Si tenemos en cuenta que el planear una obturación para este sector debemos preveer espacio para una base, y dejar además tejido sano resulta que el volumen de sustancia obturatriz será escaso y de reducida consistencia, y se apoyará, para su retención, en paredes sumamente frágiles.

A estos factores se agregan:

El dentista debe preveer las consecuencias de la pérdida de dientes contra la prognosis de varios procedimientos técnicos que puede restaurar los dientes o reemplazarlos. El tratamiento de incisivos primarios es difícil clasificarlo como tema individual porque influye en el comportamiento de los niños, crecimiento y desarrollo, terapia de la pulpa, odontología restaurativa y prostética, trauma y prevención de caries dental.

Comunmente las consecuencias consideradas con respecto a la pérdida prematura de dientes temporales incluyen:

1. - Problemas del habla.

Es usual considerar la pérdida prematura de incisivos primarios como un problema del habla. — Un problema frecuente es con el sonido S.

2. - Pérdida de espacio.

Este no es un problema que solamente incluye a caninos.

Puede influir también la pérdida de otros -- dientes dentro del perímetro del arco.

3. - Pérdida de la función.

Sin duda alguna se produce una pérdida de - función pero no es tan crítica como la pérdida de -- algunos molares.

4. - Estética

Hay una gran relación entre los niños que -- poseen y no poseen los incisivos primarios. Algunos niños no le toman importancia a esto pero algunos - niños pueden tener malas consecuencias cíclicas -- cuando empiezan a jugar con sus otros amigos a la edad de los 3 años aproximadamente.

BIBLIOGRAFIA

Barrancos Mooney R.

"Caries treatment in primary anterior sector"

Rev. Asoc. Odontol.

(1980) 47: 103-106.

Crelin, Edmond S.

"Anatomía funcional del recién nacido".

Salvat.

1977

De Angeles Vincent

"Embriología y Desarrollo bucal"

México. Interamericana

1978

Daniels, L. M. and Simon, J.F.

"Plastics in Pedodontics"

Dental Clinics of North América

W. B. Saunders Company, Philadelphia

July, 1966, pp. 365-375.

Dennison, J. B. and Craig, R. G.

"Physical properties and finished surface texture
of composites restorative resins".

JADA (1972), 85: 101-108.

Esponda Vila Rafael

"Anatomía Dental"

México. Manuales universitarios

1975.

Finn Sidney B.

"Odontología Pediátrica"

4a. Ed. México.

Interamericana

1976.

Goto, G. and Jordán, R.E.

"The pulp effects of 50 percent phosphoric acid"

J. Can D.A.

(1972), 30:248

Goto G., Suzuki, M. and Jordon, R.E.

"Pulpal response to composite resin materials"

Report at IADR meeting, 1972.

Graber Touto M.

"Teoría y práctica de ortodoncia"

México. Interamericana

1974.

Hotz, Rudolfp.

"Odontología para niños y adolescentes"

Buenos Aires, México; Medicina Panamericana

1977

Kennedy Y, D.B,

"Operatoria en pediatría"

Buenos Aires

Panamericana 1977

Langeland, L.K., Dowden, W.E., Tronstad, D.
and Langeland, K.

"Pulp reactions to composite materials",

IADR Abstracts No. 832, 1972.

Liatukas, E.L. and Young, R.F.

"Sealing composite resin restorations with a cavity sealant".

J. Pros. D.

(1972), 28:272-275

Longhurst P.

"Management of injured anterior teeth in children"

Dent up date.

(1977)4:313-324

Llewelyn D.R.

"A pilot study of 230 restorations in children's mouths".

Proc Br Paed Soc.

(1977) pp. 19-21.

Mac Donald, Ralph. E.

"Odontología para el niño y el adolescente"

Mundi

1975

Morris Alvin M.

"Las especialidades odontológicas en la práctica general"

Herrero, 1974.

Muelle R, B. Tinanoff N.

"Emaning retention of acid etch resin restorations in primary teeth",

Pedod. pp. 263-271

(1977) pp. 263-271

Orban Balini Joseph
 "Histología y embriología bucales"
 La prensa médica mexicana
 1969.

Raymond L. Braham
 "Text Book of Pediatric Dentistry"
 E. Wilkins San Francisco California
 1980.

Samuel Leyt
 "Salud Dental Infantil"
 Ed. Mundi S.A.I. C. y F.

Silverstone, L.M. and Dogon, I.L.
 "The effect of phosphoric acid on human deciduous
 enamel surfaces in vitro".
 JIADC (1976), 7:4-15

Vlieststrajr Plant c. G.
 "The use of glass ionomer cement in deciduous
 teeth, follow up".
 Br. Dent. J.
 (1978) 145:164-166.

Material de Apoyo
 Módulo
 "Odontología Preventiva y Restauradora"
 Unidad III. Selección, propiedades y usos de los
 materiales dentales.

Material de Apoyo
 Módulo
 Teoría Odontológica II
 Unidad I
 "Coronas de acero inoxidable y policarbonato".