



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología

TRATAMIENTO EN ODONTOLOGIA
INFANTIL

T E S I S
Que para obtener el Título de:
CIRUJANO DENTISTA
Presenta

ROSARIO EDUVIGES AGUILAR OCHOA



México, D. F.

1985



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

CAPITULO I

CONDICIONAMIENTO DEL NIÑO PARA EL TRATAMIENTO ODONTOLOGICO	1
TRATAMIENTO PSICOLOGICO DEL NIÑO.....	3

CAPITULO II

EMBRIOLOGIA.....	4
1.- Etapa de desarrollo aposicional.....	6
2.- Formación del manto de dentina.....	7
3.- Cementogénesis.....	8
4.- Pulpa dental.....	9

CAPITULO III

DESARROLLO FACIAL.....	10
Orden de erupción.....	13
Función de las piezas primarias.....	14

CAPITULO IV

RADIOLOGIA.....	16
-----------------	----

CAPITULO V

ANESTESIA EN ODONTOLOGIA INFANTIL.....	20
--	----

CAPITULO VI

AISLAMIENTO.....	25
------------------	----

CAPITULO VII

OPERATORIA DENTAL.....	27
1.- Materiales de restauración.....	29
2.- Coronas de acero cromo.....	30
3.- Coronas de policarbonato.....	31

CAPITULO VIII

TERAPIA PULPAR.....	32
Pulpotomia.....	32
Pulpectomia.....	33

CAPITULO IX

ENFERMEDAD PERIODONTAL.....	35
-----------------------------	----

CAPITULO X

MANTENEDORES DE ESPACIO.....	41
HALOGLUSIONES EN ODONTOLOGIA INFANTIL.....	43

CAPITULO XI

HABITOS BUCALES.....	45
----------------------	----

CAPITULO XII

EXODONCIA EN PIEZAS PRIMARIAS.....	48
------------------------------------	----

CAPITULO XIII

PREVENCION EN ODONTOLOGIA INFANTIL.....	50
RESUMEN.....	54
CONCLUSIONES.....	55
BIBLIOGRAFIA.....	56

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

De mucha importancia resulta hoy en día la práctica de la Odontopediatria, pues cada vez es más alto el indice de pacientes infantiles que acuden en nuestra ayuda.

Debemos conocer a la perfección todos los métodos por los cuales hemos de alcanzar el mejor de los éxitos en el consultorio dental.

Por sobre todo debemos lograr que el paciente infantil acuda cada vez en mayor proporción para evitar problemas posteriores, como maloclusiones, falta de estética, o problemas nutricionales debidos a la falta de piezas dentales.

En ésta tesis se tratan de enfocar los procedimientos que se deben llevar a cabo en la práctica diaria de la Odontología Infantil.

La población que más necesita de un Cirujano Dentista es la infantil porque en México el 60% de habitantes son jóvenes menores de 18 años, que en ellos se encuentra el 90% de caries.

Se deberán incrementar las campañas de Salud Dental a nivel de pre-primaria, primaria y secundaria, pues así se crea una concientización en ellos, debido a que desde pequeños se familiarizan con los métodos Odontológicos y así en el futuro no existirán problemas para acudir a nosotros en caso necesario.

Así mismo debemos preocuparnos por estar cada día más preparados en nuestra profesión tanto en la práctica como en la teoría, para lograr máximos resultados tanto en nuestro consultorio como en la vida personal.

CAPITULO I

CONDICIONAMIENTO DEL NIÑO PARA EL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO.

La preparación que se proporcione al niño antes de someterlo a un tratamiento dental, será de vital importancia para lograr su adaptación adecuada con el profesionista y con el medio que encontrará a su alrededor.

En consecuencia al niño se le tendrá que familiarizar con el consultorio en general, mostrándole e indicándole para que sirva el mobiliario, el equipo y en especial el instrumental.

Se le deberá instruir al niño lo que realmente es un tratamiento dental, para evitar que se forme una imagen falsa — respecto al ambiente y manera en que se desarrolla la práctica dental.

Quando se crea que algún tratamiento dental específico — pueda llegar a causar problemas o molestias, se le tendrá que advertir al niño, evitando las palabras cortar, fresar, inyectar, quemar, afilado, sangre, arrancar y pinchar. Al mismo tiempo se le indicará que levante la mano para señalar cuando alguna molestia se presente.

Al realizar tratamiento dental, en pacientes pequeños, — por lo general éstos se encuentran influenciados por dos tipos de factores:

- 1.- FACTORES FAVORABLES
- 2.- FACTORES DESFAVORABLES

FACTORES FAVORABLES.

- a) Medios educativos sobre salud.
- b) Orientación previa proporcionada por los padres o una tercera persona.
- c) Buenas experiencias personales en el consultorio.

FACTORES DESFAVORABLES.

- a) Haber escuchado experiencias desagrables ajenas.
- b) Actitudes negativas de los padres o familiares, respecto al tratamiento odontológico.
- c) Haber tenido experiencias propias no satisfactorias en el consultorio dental.

El Odontólogo al atender a pacientes de edad preescolar, escolar y adolescente, deberá tener presente lo siguiente; según sea el caso.

- a. Convencer a los padres de la importancia de la Odontología Preventiva para la futura salud dentaria de sus hijos, con el fin de que los lleven oportunamente al Consultorio Dental para el examen de la boca.
- b. Los factores que influyen en las reacciones del paciente ante el ambiente del Consultorio Dental, con el fin de conducirlo adecuadamente.
- c. Instruir al personal auxiliar para que se haga cargo del comportamiento del niño en el Consultorio y ayude a prepararlo para que acepte el tratamiento dental.
- d. Saber cómo comportarse durante la consulta tanto con los padres del paciente como este, de suerte que el tratamiento pueda desarrollarse de manera tranquila y eficaz.
- e. Saber programar el tratamiento de modo que el paciente lo conozca gradualmente de acuerdo a su nivel de desarrollo psicológico y a sus necesidades dentales.
- f. Ser capaz de presentar el plan de tratamiento a los padres del paciente en forma inteligible y persuasiva, para que comprendan la necesidad del tratamiento propuesto y estén dispuestos a aceptarlo.

TRATAMIENTO PSICOLOGICO DEL NIÑO.

Mediante un tratamiento Psicológico adecuado podremos lograr mayor éxito en el Consultorio Dental.

Esto se logra primeramente charlando y jugando con los niños, llamarlos amigablemente por su diminutivo, mencionarles su mascota. Con esto el niño pierde el miedo a lo desconocido porque deja de temer a todo lo que le rodea.

Debe uno acercarse al niño permitiendo que pruebe cada pieza del equipo explicando para que sirve y como funciona.

El primer tratamiento será indoloro como la Historia Clínica, después pasaremos a los rayos X si es necesario, puede seguir la técnica de cepillado y después la profilaxis.

En las primeras citas se permitirá a los padres acompañar a los pacientes si son muy pequeños en el sillón dental.

Se colocará en el bracket el menor instrumental posible.

Cuando los pequeños tienen de entre 3 y 5 años de edad ya se muestran más cooperativos y comunicativos y permiten un tratamiento Odontológico normal.

De 6 a 11 años la mayoría de los niños han logrado que sus lazos familiares no sean tan estrechos. Siendo ésta época de importante transición, puede aparecer en ellos una ansiedad considerable y un claro incremento en las respuestas temerosas.

De los 12 a los 17 años todos los jóvenes pasan por un período evolutivo durante el cual experimentan cambios físicos y psíquicos.

Esto propicia en ellos el deseo de sentirse independientes y con el derecho de poder escoger sus amigos y planear sus actividades.

En la práctica Odontológica los pacientes por lo regular no presentan problema alguno ya que son capaces de comprender todas las indicaciones que se les señalen .

Cabe mencionar que lo único que resta al profesionista, es mostrarse de una manera amistosa y demostrando interés por sus problemas y darles la oportunidad de elegir la fecha de su próxima cita.

CAPITULO II

EMBRIOLOGIA

Al iniciarse el diente la formación del diente del epitelio bucal está compuesto por dos capas; una basal de células epiteliales cilíndricas y otra superficial de células epiteliales planas, ambas separadas de la capa de tejido subyacente por una membrana basal.

Hasta hace poco tiempo se consideraba como la primera señal del desarrollo dental a un engrosamiento de la capa epitelial, por la proliferación rápida de algunas células de la capa basal, pero estudios recientes muestran la presencia de bandas de mesénquima dentro de los procesos maxilar y mandibular bajo la superficie del ectodermo, también mencionan la abundante concentración de capilares sanguíneos dentro del mesénquima, así como el establecimiento de las principales ramas nerviosas alveolares. Todo esto ocurre antes de cualquier evidencia de engrosamiento epitelial, lo cual se conoce ampliamente como la lámina o listón dental, del cual surgirán posteriormente todos los órganos dentales, aproximadamente a los 37 días de vida embrionaria.

Etapa de brote.- Inmediatamente después de la formación de la lámina dental en cada maxilar, ésta da origen a invaginaciones epiteliales redondeadas o abultamientos epiteliales localizados. Estos abultamientos consisten en células basales agregadas del ectodermo oral llamadas células periféricas y células poliédricas. Cada uno de los órganos dentales presentes están rodeados por condensaciones localizadas de mesénquima consistentes, de células altamente basófilas y fibras colágenas intercélulares. Esta condensación de mesénquima es en parte el primer signo de la papila dental, la cual juega un buen papel en la formación de la pulpa, dentina, cemento y ligamento parodontal.

Etapa de casquete.- De los 41 días a las nueve semanas — aproximadamente, los órganos dentales no sólo incrementan su tamaño, sino que además se proyectan hacia la superficie más interna, sitio en el cual se les aprecian varias capas; representan al epitelio adamantino interno, que es una capa de células epiteliales cortas en la convexidad. En el centro las células van quedando separadas por una cantidad creciente de líquido intercelular mucoide rico en glucógeno. En esta etapa se puede observar también el inicio de la formación del surco vestibular.

Al final de esta etapa o poco antes, todos los órganos - parecen estar intruidos en el tejido mesenquimal y están rodeados por capas de células de la papila dental, las cuales están diferenciadas y se han acomodado para formar un saco celular - conocido como el folículo dental, que sin embargo no tiene un límite definido que lo separe del órgano dental pero es bien - definido su acomodo en forma circular.

Etapa de Campana o Etapa de Precalcificación.- El término etapa de campana es netamente arbitrario, puesto que morfológicamente no hay una línea definida de demarcación entre las lllamas etapas de casquete y campana. Aquí los órganos presentan una invaginación y las capas dentales específicas como tallos le dan la apariencia de una campana. En la parte interna de esta invaginación está la forma papila dental, la cual es altamente basófila y presenta numerosos capilares en formación. Cada uno de los órganos está rodeado por un folículo dental - cada vez mejor organizado. La invaginación penetra y se producen cambios en las células. Las células del epitelio adamantino interno se diferencian en células cilíndricas altas, los ameloblastos que serán los formadores del esmalte; las células de la papila dental que están debajo de los ameloblastos que serán los formadores del esmalte; las células de la papila dental que están debajo de los ameloblastos se diferencian en odontoblastos que elaborarán dentina. A continuación del epitelio adamantino interno, aparecen varias capas de células pavimentosas - bajas, las cuales se conocen como la capa intermedia.

Aquí la lámina dental prolifera en su extremo profundo - para dar origen al germen del permanente respectivo, después - se desintegra entre el órgano del esmalte y el epitelio bucal.

1.- ETAPA DE DESARROLLO APOSICIONAL.

La etapa aposicional es el período de producción de esmalte o amelogénico.

Se observan en el órgano del esmalte varios cambios preparatorios a este período. Las células externas del esmalte de la cresta se vuelven discontinuas, creando por tanto aberturas para la entrada de otras células, fibrillas colágenas y vasos sanguíneos del tejido conectivo del saco dental que las rodea. El crecimiento de vasos sanguíneos dentro del espacio ocupado por los componentes del órgano del esmalte lleva las sustancias necesarias para la producción de esmalte más cerca de los ameloblastos.

La amelogénesis empieza poco después de que se ha formado la primera dentina.

La producción sustancia intercelular o matriz de esmalte ocurre en tres fases:

FASE 1.- La secreción de sustancia intercelular ocurre en los espacios intercelulares laterales en los extremos de los ameloblastos. Esto comprime los extremos de la célula, que se llaman ahora procesos de Tomes.

FASE 2.- Los ameloblastos y las células que quedan por encima de ella se mueven hacia atrás. Cuando lo hacen dejan detrás de sí depresiones en forma de panal de abeja que llenan con sustancia intercelular a medida que regresan.

FASE 3.- Es la fase inicial de calcificación. Se depositan cristales de apatita como cintas a lo largo de la armazón de fibrillas de sustancia intercelular.

Después de que se ha producido la cantidad adecuada de esmalte, los ameloblastos completan finalmente la corona depositando una membrana delgada no mineralizada, la cutícula primaria. Una vez que esta se ha formado, los ameloblastos se acortan y junto con las células residuales del órgano del esmalte constituyen el epitelio reducido del esmalte. Esta estructura protege a la corona durante la erupción del diente. Se funde después con el epitelio bucal para formar un manguito epitelial que se fija al cuello del diente como un cuello adherido.

2.- FORMACION DEL MANTO DE DENTINA.

Los fibroblastos y las fibrillas colágenas están separados de la lámina dental por la lámina basal. En el botón inicial, las células y las fibrillas están orientadas formando la vaina. Los primeros signos de papila dental se presentan con la formación de una concavidad en la superficie inferior del primordio. La papila se profundiza en la etapa de casquete. Los fibroblastos y las fibrillas colágenas que rodean a la papila terminan localizadas a cierta distancia de los preameloblastos. Se forman fibrillas finas sin marcas cerca de la lámina basal, en ángulo recto con ella. Muy pronto se orientan los fibroblastos para quedar perpendiculares a la capa de preameloblastos. Cuando los fibroblastos se extienden sus prolongaciones hacia los preameloblastos, el área se llena de fibrillas colágenas. Estos haces de fibrillas colágenas se conocen como fibrillas de Von Korff y son las que forman la matriz para la primera dentina que se forma. Esta se conoce como capa superficial de dentina. Tan pronto como el área se llena de colágena, se produce una secreción de sustancia fundamental que oscurece las fibras. La matriz se llama ahora predentina.

Al completarse la producción del manto de dentina, los ameloblastos empiezan a depositar esmalte y se completa la diferenciación.

FORMACION DE LA RAIZ.

Al suspenderse la formación del esmalte, la corona está completamente formada y se empieza el desarrollo de la raíz. - Esto último inicia el crecimiento del diente hacia la cavidad bucal, proceso conocido como erupción del diente.

DENTINA DE LA RAIZ.

La formación de dentina continúa ininterrumpida desde la corona hasta la raíz. El proceso es casi el mismo para ambas, excepto por tres diferencias.

- 1.- en la raíz, la matriz de dentina se deposita contra la vaina radicular en vez de contra los ameloblastos.
- 2.- en la raíz el curso de la dentina es diferente.
- 3.- la dentina radicular está cubierta por cemento.

3.- CEMENTOGENESIS.

La vaina radicular epitelial separa a los odontoblastos de la de la futura pulpa radicular de las células de la membrana periodóntica. La contracción de la matriz de dentina causada por su mineralización da como resultado que esta tire de la vaina radicular y por lo tanto lo rompa en los sitios de calcificación. Esta rotura proporciona aberturas para la entrada de fibrillas y células desde la membrana periodóntica.

Los elementos del tejido conectivo aíslan las células de la vaina radicular como cordones o islas llamados restos epiteliales de Malassez. Las células mesenquimatosas y los fibroblastos se introducen, revisten y forman una capa cementógena de cementoblastos. Estas células producen fibrillas colágenas que se orientan formando ángulo con la superficie de dentina o paralelas a ella. Cuando se produce todo el complemento de fibrillas, se agrega sustancia fundamental de modo que el resultado final es cementoide o precemento.

Se introduce también colágena desde la membrana periodóntica en forma de largos haces de fibras (fibras de Sharpey). Los extremos de las fibras de Sharpey se extienden en forma de abanico en el cementoide y se incorporan a la matriz de modo que, cuando se realiza la calcificación, quedan fijas en el cemento.

Los haces de fibras de Sharpey formarán los grupos de fibras principales del ligamento periodóntico, que sirven para fijar al diente en el alveolo.

4.- PULPA DENTAL.

HISTOLOGIA.

La pulpa se origina del mesénquima y en dientes jóvenes muestra muy pocos cambios excepto por el establecimiento de vasos sanguíneos y linfáticos e inervación.

Las papilas dentales o pulpas en desarrollo consisten de una capa periférica de odontoblastos, un centro de células mesenquimatosas y fibroblastos y una red de fibrillas precolágenas. Los vasos sanguíneos se desarrollan en la papila dental a corta distancia de la capa odontoblástica en la etapa temprana de campana.

La cantidad de vasos sanguíneos aumenta rápidamente al iniciarse la formación de dentina.

FUNCIONES DE LA PULPA.

FORMACION.- La morfología de la corona y raíz se establece por la formación de depósitos iniciales de dentina. En el caso de la corona, es la capa superficial de dentina y en el de la raíz, la capa granulosa de Tomek. Los odontoblastos continúan produciendo dentina tanto tiempo como hay pulpa.

NUTRICION.- Ya que la dentina no posee su propio aporte sanguíneo, depende de los vasos de la pulpa para su nutrición y sus necesidades metabólicas. Es por ésta razón que la pulpa posee numerosos vasos sanguíneos.

SENSIBILIDAD.- En la pulpa se encuentran nervios están asociados con vasos sanguíneos, otros cursan independientemente y terminan como redes (plexos) alrededor de los odontoblastos. Todos los estímulos (calor, frío, otros) recibidos por las terminaciones nerviosas de la pulpa se interpretan de la misma manera y por tanto producen la misma sensación -dolor- .

PROTECCION.- Las células protectoras de la pulpa son los odontoblastos que forman la dentina secundaria (reparadora) y los macrófagos que combaten la inflamación. La formación de dentina secundaria es una medida de defensa de la pulpa para mantener una barrera protectora contra numerosas fuerzas externas - como pueden ser desgaste natural, caries y otras.

CAPÍTULO III

DESARROLLO FACIAL.

Nuestro estudio sólo se centrará en el maxilar superior su asociación con los huesos palatinos y el maxilar inferior.

No debemos olvidar que estos huesos son sólo parte del -- rostro completo.

LIMITES DE LA CARA.

Para nuestros propósitos, el límite superior de la cara se encuentra en un punto que corresponde al punto de referencia óseo, el nasión. Este se encuentra en la unión de los huesos nasales y frontal.

El límite inferior en posición anterior corresponde a la punta de la barbilla, denominándose al punto de referencia óseo gnación o mentón. El mentón está debajo y detrás del gnación. El pogonión es la punta más anterior de la prominencia ósea de la barbilla.

El canal auditivo es un punto de referencia posterior muy cómodo y el límite posterior superior es un punto llamado porción, que en el cráneo se encuentra en la parte superior del canal auditivo.

El límite posterior inferior está en la región de la unión de la rama horizontal y la rama ascendente. Este punto se denomina gonión, y de aquí deriva el ángulo gonial.

MAXILARES SUPERIORES Y PALATINOS.

El maxilar superior está formado por los huesos maxilares en asociación con los huesos palatinos.

En el perfil, el sesgo de las suturas frontomaxilares y cigomaticomaxilares indica el crecimiento en estos lugares producirá un emplazamiento hacia adelante y hacia abajo a la totalidad del maxilar superior.

En rasgos generales, el crecimiento ocurre en dirección perpendicular a las líneas de sutura que no es recta.

El hueso esfenoides que no es estrictamente parte de nuestro limitado, se articula gracias a suturas con todos los huesos del cráneo y con la mayoría de los huesos faciales.

La apófisis pterigoides del hueso esfenoides está en estrecha relación con la tuberosidad del maxilar superior, en posición lateral respecto a ellas y separadas de estas por medio de la apófisis piramidal del hueso palatino.

La superficie bucal del paladar duro comprende dos huesos principales, los maxilares superiores emparejados, incluyendo los premaxilares y los huesos palatinos emparejados.

En el paladar existen dos suturas principales, la sutura palatina media se cierra en una etapa temprana. Sin embargo se producen adiciones a ambos lados de la sutura palatina transversa.

El paladar nunca es exageradamente grueso; de ahí se deduce que mientras se está produciendo aposición ósea en la superficie nasal, está siendo resorbido en la superficie bucal o viceversa.

Las adiciones superficiales a la apófisis alveolar contribuyen a su dimensión horizontal.

HUESO CIGOMÁTICO.

Contribuye a la profundidad de la cara gracias a su crecimiento en la sutura cigomaticomaxilar y la sutura cigomaticotemporal. Contribuye a la dimensión horizontal de la cara por medio de adiciones superficiales en la superficie lateral y -- por resorciones en la superficie media.

CRECIMIENTO DE LA MANDÍBULA.

La mandíbula directamente a partir de tejido membranoso -- algo después de formarse el hueso, aparecen áreas aisladas de células cartilaginosas y cartilago. Estas áreas aisladas están en la cabeza del cóndilo de la apófisis coronoides y del ángulo. De nacimiento el cartilago condilar es el único que permanece y persiste indefinidamente.

El cartilago de la cabeza del cóndilo, a diferencia de -- otras superficies articulares, está cubierto de tejido fibroso. A más profundidad, hacia el cuello del cóndilo, el cartilago se calcifica y entonces puede ser reemplazado por hueso.

El crecimiento en la cabeza del cóndilo incrementa la altura de la cara, así como su profundidad según el grado de obtusidad del ángulo gonial.

CRECIMIENTO FACIAL COMO UNIDAD.

MOVIMIENTOS DE LAS FRONTERAS CRANEALES.

El nasión se mueve hacia adelante y hacia arriba, la espina nasal anterior se mueve hacia abajo y hacia adelante.

La barbilla emigra hacia abajo y hacia adelante.

El goni6n se mueve hacia abajo y hacia atr6s.

La fisura pterigoideo-maxilar y la espina nasal posterior en direcci6n recta hacia abajo. El piso de la nariz o paladar duro, se mueve hacia abajo en direcci6n paralela a su estado - precedente. El plano oclusal y borde inferior de la mandibula emigran hacia abajo, a un plano casi paralelo a sus posiciones precedentes.

Brodie con la ayuda de series radiogr6ficas, dividi6 la - cara en tres 6reas: 6rea nasal, 6rea dental y alveolar superior y 6rea dental y mandibular inferior.

Superponiendo las l6neas palatinas a la espina nasal posterior, Brodie mostr6 el plano oclusal descendiendo de manera casi paralela. En menos de la mitad de los casos, la secci6n posterior del plano oclusal llega m6s abajo que la parte anterior.

Los bordes incisivos centrales superiores se mueven hacia adelante a un ritmo m6s r6pido que la espina nasal anterior, - hasta el establecimiento de oclusi6n.

ORDEN DE ERUPCION.

El orden normal de erupción de la dentadura primaria es - el siguiente: primero los incisivos centrales, seguidos en ese orden, por los incisivos laterales, primeros molares, caninos y segundos molares.

Las piezas mandibulares preceden a las maxilares.
Se considera generalmente el siguiente momento de erupción:

- 6 meses para centrales primarios maxilares.
- 7 a 8 meses para laterales primarios mandibulares.
- 8 a 9 meses laterales primarios maxilares.

Al año aproximadamente hacen erupción los primeros molares.
16 meses aproximadamente aparecen los caninos primarios.

Se considera generalmente que los segundos molares primarios hacen erupción a los dos años.

La primera pieza permanente en erupcionar es el primer molar mandibular a los 6 años aproximadamente pero a menudo el incisivo central permanente puede aparecer al mismo tiempo o - incluso antes.

Los incisivos laterales mandibulares pueden hacer erupción antes que todas las demás piezas maxilares permanentes.

A continuación entre los 6 y 7 años hace erupción el primer molar maxilar, seguido del incisivo central maxilar, entre los 7 y 8 años.

Los incisivos laterales maxilares permanentes hacen erupción entre los 8 y 9 años.

El canino mandibular hace erupción entre los 9 y 11 años seguidos del primer premolar y el segundo premolar, y el segundo molar.

En el arco maxilar se presenta generalmente una diferencia en el orden de erupción:

- Primer premolar maxilar entre los 10 y 11 años
- Canino maxilar entre los 11 y 12 años
- Segundo premolar maxilar entre los 11 y 12 años
- Segundo molar a los 12 años.

Las variaciones de este patrón pueden constituir un factor que ocasione ciertos tipos de maloclusiones.

Las piezas por sí mismas, contribuyen enormemente a la forma de la cara.

Para la erupción de los molares nos van a servir los espacios primates o de recuperación y a esto se le llama desplazamiento dental tardío.

FUNCIÓN DE LAS PIEZAS PRIMARIAS.

- 1.- Mantener el espacio en los arcos dentales para las piezas permanentes.
- 2.- Estimular el crecimiento de las mandíbulas.
- 3.- Desarrollo de la fonación.
- 4.- Función estética.

LAS ETAPAS DEL DESARROLLO SON:

- a) Crecimiento
- b) Calcificación
- c) Erupción
- d) Atrición
- e) Resorción y exfoliación.

LAS ETAPAS DEL CRECIMIENTO SE DIVIDEN EN:

- A) Iniciación
- B) Proliferación
- C) Diferenciación Histológica
- D) Diferenciación Morfológica
- E) Aposición

Los dientes consisten y se derivan de células de origen ectodermal y mesodermal altamente especializadas.

Las células ectodermales realizan funciones tales como formación del esmalte, estimulación odontoblástica y determinación de la corona y raíz.

En condiciones normales desaparecen después de realizar sus funciones.

Las células mesodermales o mesenquimales persisten con el diente y forman dentina, tejido pulpar, cemento, membrana periodontal y hueso alveolar.

DIFERENCIAS ENTRE DENTICION PRIMARIAS Y PERMANENTES.

- 1.- En todas dimensiones las piezas primarias son más pequeñas que las permanentes correspondientes.
- 2.- Las coronas de las piezas primarias son más anchas en su diámetro mesiodistal, en su altura cervicocclusal dando a las piezas anteriores forma de copa y a los molares aspecto más aplanado.
- 3.- Los surcos cervicales son más pronunciados en bucal de los primeros molares primarios.
- 4.- Las superficies bucales y linguales de los molares primarios son más planas en la depresión cervical que la de los molares permanentes.
- 5.- Las piezas primarias tienen un cuello mucho más estrecho que los molares permanentes.
- 6.- La capa de esmalte es más delgada y tiene profundidad más consistente, teniendo en toda la corona 1 mm. de espesor.
- 7.- En las piezas primarias menos estructura dental para proteger la pulpa.
- 8.- Los cuernos pulpares son más altos en los molares primarios
- 9.- Las raíces de las piezas anteriores primarias son mesiodistalmente más estrechas que las anteriores permanentes.
- 10.- Las raíces de las piezas primarias son más largas y más delgadas en relación con el tamaño de la corona de las piezas permanentes.
- 11.- Las raíces de molares primarios se expanden hacia afuera más cerca del cérvix que la de los permanentes.
- 12.- Las raíces de los molares primarios se expanden más, a medida que se acercan a los ápices los molares permanentes.
- 13.- Las piezas primarias tienen generalmente color más claro.

CAPITULO IV

RADIOLOGIA.

El odontólogo decidirá que radiografías están indicadas para cada niño.

Las radiografías serán un complemento del examen clínico.

RADIOGRAFIA PANORAMICA.

En las últimas dos décadas han sido muy desarrolladas las máquinas de rayos X capaces de tomar amplias áreas o vistas panorámicas de las mandíbulas. Para examinar ambas mandíbulas se toman una serie de radiografías fijas con máquinas Panorámix y Status-X que colocan el tubo de rayos X en la boca del paciente y tienen la película colocada extrabucalmente. También se han desarrollado máquinas que usan principios laminográficos o tomográficos, por ejemplo Rotagraph, Panorex, Orthopantomograph y General Electric 3000. Estas máquinas examinan ambos maxilares en una película.

El Orthopantomograph utiliza tres ejes rotacionales (dos posteriores y uno anterior), y se mueve de un eje al otro cuando se alinea el haz de rayos X con dos puntos axiales.

La radiografía resultante muestra una imagen continua de cóndilo a cóndilo sin interrupción en la línea media del área anterior.

Las radiografías panorámicas examinan no solo las piezas y el hueso de soporte del área, sino también ambos maxilares completos. La nitidez de las estructuras no está tan bien definida como con las radiografías intrabucales.

La utilidad de esta radiografía por lo tanto, deberá restringirse a exámenes de lesiones relativamente amplias de diente y hueso.

Adicionalmente, debe recordarse que estas máquinas examinan una capa de tejido, y deliberadamente borran las otras áreas; el odontólogo por lo tanto, deberá estar consciente de que no está viendo una superposición de todas las estructuras como ocurre en las radiografías periapicales.

La gran ventaja de las radiografías panorámicas incluye el hecho de poder examinar áreas enteras de la mandíbula, poder hacer la radiografía rápidamente y que la película esté situada fuera de la boca del paciente.

Las radiografías panorámicas son, por lo tanto, muy útiles para examinar a pacientes con malos reflejos de mordaza o trismus, niños que no son cooperativos para abrir la boca por alguna razón, y para exámenes infantiles masivos.

Según el tipo de máquina que se utilice, se pueden hacer proyecciones especiales de capas seleccionadas previamente, -- tales como la articulación temporomandibular o un área del seno volviendo a colocar la cabeza del paciente o cambiando el eje rotacional de la máquina.

TECNICAS EMPLEADAS.

Posición de la cabeza.

La línea ala trago (ala de la nariz a trago de la oreja) debe ser paralela al piso en todas las películas del maxilar superior y las de tipo de aleta mordible (bite-wing).

La línea trago-ángulo de la boca estará paralela al piso en todas las películas periapicales del maxilar inferior.

Se toman 8 radiografías intraorales; oclusales anteriores del maxilar superior e inferior, 4 radiografías molares periapicales y 2 aleta-mordible posteriores.

En la toma oclusal anterior del maxilar superior el cono tiene una angulación de $+65^{\circ}$.

En la toma oclusal anterior del maxilar inferior el plano oclusal a 45° y el cono con una angulación de -25° .

En la toma periapical de molar superior estabilizada por el pulgar. El cono se coloca en ángulo de $+35^{\circ}$.

En la toma periapical de molar inferior. El cono toma una angulación de -5° .

Las radiografías de aleta mordible se toman con una angulación de $+8^{\circ}$.

La toma periapical de incisivos superiores con angulación de $+45^{\circ}$.

La toma periapical de canino superior con angulación de $+40^{\circ}$

La toma periapical de incisivos inferiores con angulación de -10° .

La toma periapical de canino inferior con angulación de -5° .

El éxito en la práctica de Odontopediatría se logra si se basa en la radiografía.

La radiografía de cualquier área proporciona información sobre forma, tamaño, posición, densidad relativa y número de objetos presentes en el área.

La radiografía deberá emplearse para proporcionar ocho categorías de información.

1.- Lesiones cariadas incipientes.

En zonas que no pueden ser detectadas por el espejo, el explorador, a causa de los amplios contactos en zonas interproximales.

2.- Anomalías.

Existen piezas que son asintomáticas y no son visibles en la boca, y que representan riesgos para el desarrollo de oclusiones de funcionamiento normal. Como son: dientes supernumerarios, macrodoncia y microdoncia, piezas fusionadas anquilosadas y geminadas, piezas en malposición e impactadas y piezas ausentes, dens in dente, odontomas, hipoplasias y cáculos pulpaes.

3.- Alteraciones en la calcificación de las piezas.-

Enfermedades sistémicas que pueden manifestarse en los dientes como son: osteogénesis imperfecta, sífilis congénita, fluorosis crónica, ricketsias y displasia ectodérmica.

Enfermedades que producen alteraciones en la calcificación son: amelogénesis imperfecta, displasia dentinal y cáculos pulpaes.

4.- Alteraciones en crecimiento y desarrollo.

La radiografía puede proporcionar un indicio temprano de un retraso del desarrollo y puede indicar la extensión del retraso o la precocidad de erupción. La causa más común de erupción aberrante es la función glandular anormal como se observa en el hipotiroidismo y en el hipopituitarismo.

Enfermedades metabólicas tales como disostosis oideocraneal.

- 5.- Alteraciones en la integridad de la membrana periodontal
Factores Locales.- irritación, oclusión traumática, falta de estimulación funcional y caries.
Factores Generales.- infecciones bacterianas o virales, -- avitaminosis y discracias sanguíneas.
- 6.- Alteraciones en el hueso de soporte.
 Destrucciones óseas locales pueden indicar abscesos, quistes tumores, osteomielitis o enfermedades periodontales.
Enfermedades Generales.- el raquitismo, escorbuto, hiperparatiroidismo, disostosis cleidocraneal, discracias sanguíneas como agranulocitosis, enfermedad de Paget, diabetes, granuloma eosinófilo y enfermedades metabólicas relacionadas, envenenamientos crónicos.
- 7.- Cambios en la integridad de las piezas.
 La conclusión de una pieza frecuentemente produce muerte gradual de la pulpa con formación de absceso, mediante la radiografía se detectan raíces fracturadas y resorbidas, fijaciones de las piezas primarias sobre gérmenes de piezas permanentes, dilaceraciones, desplazamientos, anquilosis, fracturas óseas y cuerpos extraños.
- 8.- Evaluación Pulpar.
 Ayuda a determinar dentro de ciertos límites, la profundidad relativa de la lesión cariogénica y su proximidad a la pulpa, permite evaluar el estado de los tejidos periapicales se muestra la forma de la pulpa y forma la guía para la obturación de canales de raíz y para evaluar obturaciones finales.
 El éxito de recubrimiento pulpar o pulpotomía puede observarse en la formación de un puente de dentina subyacente al área de tratamiento.

CAPITULO V

ANESTESIA EN ODONTOLOGIA INFANTIL.

SEDACION

Los pacientes tienen diferente capacidad para soportar el dolor, la tensión y si el Cirujano Dentista no puede inspirar confianza y proporcionar comodidad para aplicar la anestesia local, entonces ésta se debe reforzar con un medicamento que calme el sistema nervioso central.

OBJETIVOS DE LA SEDACION:

- 1.- Calmar la aprensión, ansiedad o temor.
- 2.- Elevar el umbral de dolor.
- 3.- Controlar la secreción de las glándulas salivales y mucosas.
- 4.- Controlar el reflejo nauseoso.
- 5.- Contrarrestar el efecto tóxico de los anestésicos locales.
- 6.- Controlar alteraciones motoras.
- 7.- Reducir la tensión haciendo posible obtener "registro céntrico" en pacientes que resisten enérgicamente movimientos pasivos.
- 8.- Reducir la tensión asociada con las sesiones traumáticas y prolongadas de cirugía u odontología de restauración.
- 9.- Estabilizar la presión sanguínea en pacientes con hipertensión o antecedentes de enfermedad cardiovascular o cerebrovascular.

Los candidatos para sedación deben valorarse cuidadosamente en relación con su estado físico y aptitud fisiológica.

En las clasificaciones que se encuentran por debajo de las óptimas, puede ser necesario preparar al individuo por medio de presedación.

El medicamento ideal para la sedación, previa a la administración de un anestésico local, deberá deprimir sólo algunos de los centros específicos elevados del sistema nervioso central, eludir el bulbo raquídeo, y actuar y desaparecer rápidamente sin dejar molestias posteriores, como lo hacen los medicamentos que usamos en la actualidad.

La combinación óxido nitroso-oxígeno, considerada como un sedante, constituye el medicamento seguro más parecido al ideal que existe en la actualidad.

Las partes del sistema nervioso afectados por la medicación son el cerebro, el tálamo y el bulbo raquídeo.

La corteza cerebral es el sitio de la conciencia, percepción y de la evaluación de los impulsos que llegan, los cuales determinan las respuestas activas ejecutadas por los centros motores.

El tálamo constituye una subestación para los mensajes -- que llegan, los cuales son pasados a la corteza central para una evaluación ulterior.

El bulbo raquídeo contiene los núcleos que gobiernan las funciones vitales inconscientes, tales como la respiración y la circulación sanguínea.

La característica fisiológica principal del cerebro es el requerimiento de un abastecimiento constante de oxígeno, aunque sea momentánea, como cuando se presiona la arteria carótida, -- producirá pérdida de la conciencia.

La hipoxia interfiere rápidamente con los centros bulbares y la anoxia que dura unos minutos producirá daños irreversibles del sistema nervioso central.

Medicamentos recomendados para la sedación y analgesia en el consultorio dental;

- 1.- Óxido nitroso y oxígeno.
- 2.- pentobarbital sódico.
- 3.- meperidina o fentanil.
- 4.- escopolamina o atropina.
- 5.- diazepam.

Medicamentos usados en Odontopediatría.

Ataráxicos.- se ha comprobado que reducen la ansiedad y la tensión, ponen al paciente en estado de hipnosis o sedarlo completamente

Hidroxina.- se le conoce también como Hidroclorato o su nombre comercial "Atarax". Este medicamento produce un efecto calmante en un periodo de tiempo corto. Con duración de 1 a 2 horas. Comercialmente se presenta en tabletas de 10, 25, 50, 100 miligramos, o como jarabe. La dosis será de una cucharada cafetera que equivale a un microgramo.

Es adecuado administrarlo la noche anterior a la cita y - repetir la dosis 30 ó 45 minutos antes de la cita.

Hidrato de prometazina(Fenergan).- Es un antihistamínico muy potente y actúa como potenciador - podemos administrarlo - junto con el atarásico para que el efecto sea mayor, también se presenta como jarabe en dosis de 12.5 a 25 microgramos.

Chamomilla.- medicamento homeopático a base de manzanilla que sirve para calmar la ansiedad y el temor en niños. No provoca adicción. Comercialmente se presenta en dosis de 6c ó 12c
Manera de administrarlo: de 2 a 4 años 4 cucharaditas de la dosis 12 c, saliendo de su casa y 4 cucharaditas en el consultorio. De 4 a 6 años con la dosis 12c ó 6 cucharaditas de igual forma. De 6 a 8 años de la misma dosis 8 cucharaditas.

Su duración normal será de 1 hora, esto varía dependiendo del niño.

INFILTRACION Y TECNICA DE BLOQUEO NERVIOSO.

ANESTESIA DE LOS TEJIDOS DEL MAXILAR SUPERIOR.

Deben sujetarse el labio y la mejilla entre los dedos pulgar e índice, estirándolos hacia afuera en forma tal que pueda distinguirse la línea limitante entre la mucosa alveolar móvil y la mucosa gingival firme y fija.

Se inserta la aguja a través de la mucosa alveolar cerca de la gingival; de inmediato se deposita una gota de la solución de anestésico local en ese lugar. Después de esperar 5 - segundos, se dirige la aguja hacia la región apical del diente por anestesiarse. Se inyectan una o dos gotas antes de entrar en contacto con el periostio de intensa sensibilidad.

La profundidad de la inserción es de sólo unos cuantos - milímetros.

La solución se inyecta lentamente con objeto de que no - forme un depósito en el tejido.

Debe practicarse siempre la aspiración e inyectarse lenta mente la solución en volúmenes muy reducidos.

Nervio Esfenopalatino Interno.

Se coloca el bisel de la aguja en una posición plana sobre la mucosa a nivel de la parte lateral de la papila incisiva, - presionándose contra la mucosa. La solución se fuerza contra el epitelio, en cuyo interior se difunde con rapidez haciendo pali decer los tejidos. Se hace avanzar la aguja sólo lo suficiente como para que atravesase el epitelio, en cuyo interior se inyec ta una gota de la solución. Se afectan tanto el nervio esfenopalatino interno derecho e izquierdo.

ANESTESIA DE LOS TEJIDOS DEL MAXILAR INFERIOR.

Bloqueo del nervio dental inferior.- la zona de anestesia incluye los dientes de una mitad del maxilar inferior, una por - ción de la encía bucal, la piel y mucosa del labio inferior y la piel del mentón.

TECNICA EMPLEADA:

Se coloca el dedo indice del operador sobre el cuerpo adiposo de la mejilla, utilizándolo para desplazar lateralmente esa porción del paquete adiposo, hasta que el dedo se apoye con tra la escotadura coronoides. Se limpia con un anestésico el área del ráfe, y se palpa al mismo tiempo para localizar el tendón profundo del músculo temporal. Se apoya la jeringa sobre los premolares del lado opuesto y se punciona la mucosa con la aguja, a la altura indicada por la escotadura coronoides por fuera del ráfe, tan cerca como sea posible del tendón profundo del temporal, pero por la parte interna del cuerpo adiposo. La aguja se detiene en cuanto ha penetrado a la mucosa, inyectándose una gota de la solución.

Después de esperar cinco segundos se pasa la aguja lentamente por una distancia aproximada de 0.5 cm. moviendo con suavidad la aguja lateralmente, para sentir el tendón profundo del músculo temporal. Desde este punto hasta la espina de Spix hay una distancia de 1 cm. Se adelanta la aguja unos cuantos milímetros más y se inyecta 0.5 ml. si se desea anestésiar el nervio lingual.

Para anestésiar el nervio dental inferior se adelanta más la aguja inyectándose una o dos gotas de la solución antes que toque el periostio situado por delante de la espina de Spix. Después se desliza la aguja suavemente a lo largo del periostio y sobre la escotadura de la espina de Spix hacia el surco donde se inyectan 1 ml. de la solución.

La velocidad de la inyección es al menos de un minuto por 1 ml. y preferentemente el doble de este tiempo.

También en inferior se usará la supraperióstica para reforzar la anestesia regional en infantil.

Se usará anestesia tópica en pomada o de sabores.

En niños siempre usaremos agujas cortas de calibre adecuado, este será de 30 a 40 y esta será aguja desechable.

CAPITULO VI

AISLAMIENTO

Existen dos medios de lograr el aislamiento; por medio de rollos de algodón o el uso del dique de hule.

DIQUE DE HULE.

El área operatoria debe estar bien aislada para obtener - mejor acceso, visibilidad y esterilidad en el caso de tener que realizar tratamiento pulpar y para preparación de la cavidad y la colocación del material reparador.

VENTAJAS E INDICACIONES.

- 1.- Mejor acceso. El dique de hule mejora el acceso y la visibilidad eliminando la lengua, labios, carrillos y la saliva del campo operatorio, y permite trabajar sin interrupciones.
- 2.- Retracción y protección de los tejidos blandos. Además de retraer lengua y carrillos, protege y retrae las encías.
- 3.- Provisión de un campo operatorio seco. El dique puede ser colocado inmediatamente después del empleo de anestesia local y mientras ésta hace efecto.
Un dique correctamente ubicado asegura un campo seco en el cual colocar el material de restauración obteniéndose mejores resultados de este material.
La anestesia local y la colocación del dique de hule eliminan la contaminación por la saliva y la hemorragia gingival.
- 4.- Provisión de un medio aséptico. Los endodoncistas han recomendado el uso de rutina del dique para todas las fases del tratamiento de conductos por mantener un medio aséptico — ideal, evitando la contaminación de la pulpa.
- 5.- Prevención de la ingestión de cuerpos extraños. Para evitar la ingestión de grapas, limas, exploradores y otros cuerpos extraños.

El dique sirve como protector para la garganta pues el paciente no aceptará fragmentos de diente sobre la lengua, - cemento, partículas de amalgama sobre la lengua, paladar o

o carrillos, además de aumentar la salivación inquietan al paciente por miedo de ingerir estos cuerpos extraños.

- 6.- Ayuda en el manejo del paciente. El dique de hule ayuda al manejo del paciente sobre todo al niño, el niño inquieto se tranquiliza porque es muy probable que se de cuenta que no corre peligro de atragantarse con el agua o le molesta el gusto de las partículas de caries y a su vez responde favorablemente.

MATERIAL PARA EL USO DEL DIQUE DE HULE.

Arco de Young para el dique de hule para sostenerlo alejado de la cara del niño.

Seda dental encerada para ligaduras individuales.

Se recomiendan diques de goma de 12,5 X 12,5 cm. de material oscuro, pesado o extrapesado para una mejor retracción y protección de los tejidos blandos.

Pinza perforadora.

Pinza para su colocación.

Selección de grapas con aleta para dientes infantiles.

Ash 14 para segundo temporal.

Ivory 14 para primero y segundo molares permanentes parcialmente erupcionado.

Ivory 8A para segundo molar permanente estrecho.

Ivory 2, 2A para premolares y primer molar temporal.

Perforación del dique de hule.

Se divide el dique en 4 cuadrantes izquierdo y derecho — superior e inferior y se perforan los orificios convenientemente. Los dientes posteriores están más próximos a la línea media horizontal y los incisivos se acercan más a la línea media vertical.

CAPITULO VII
OPERATORIA DENTAL.

El objeto de la preparación de cavidades es la remoción del material de caries. Se proyecta la cavidad teniendo en cuenta los posibles futuros sitios de ataque y una vez terminada, se restaura con material adecuado para devolver al diente su forma correcta.

PASOS A SEGUIR DURANTE LA PREPARACION DE CAVIDADES.

- 1.- Elección del lugar de acceso. Las referencias del operador y la conducta del paciente determinarán el uso del instrumental de alta velocidad.
El tamaño de la fresa estará condicionado y proporcional al tamaño del diente y de acuerdo a las dimensiones de la cavidad.
Pensando en la comodidad del niño se tratará de completar en lo posible la preparación de la cavidad con instrumentos de alta velocidad.
El corte debe comenzar en las fosas y fisuras oclusales. Se reduce el riesgo de exposición pulpar inadvertida limitando inicialmente la cavidad 0,5 mm en sentido pulpar con la unión amelodentinaria.
Ello permitirá la colocación de suficiente cantidad de material reparador tanto en fuerza como en retención.
- 2.- Establecer su forma. Se recomienda ampliar la cavidad como medida preventiva. La forma del contorno deberá incluir f_g setas y fisuras de toda la superficie oclusal sin extenderse demasiado en clases I y II para que sus paredes no queden demasiado débiles.
En las cavidades de clase III y V sólo abarcaremos la lesión de la caries.
- 3.- Eliminación del tejido cariado. Debe dejarse la cavidad exenta de caries antes de introducir cualquier material de restauración incluyendo bases.
La forma y profundidad recomendadas darán una cavidad libre de caries si la lesión inicial es pequeña.
- 4.- Establecer la forma de resistencia y retención. La facilidad de manipulación, su bajo costo y sus resultados demostraron que la amalgama es el material de elección para todas las cavidades posteriores en niños.

La restauración estará sujeta a fuerzas que tratan de desplazarla en sentido distal o interproximal. Una profundidad mínima de la cavidad de 0,5 mm de la pulpa a la unión amelodentinaria es suficiente para recibir el volúmen del material reparador que le dé la fuerza necesaria. Se recomiendan ángulos internos redondeados para los dientes temporales y permanentes. Las ventajas son triples; primero reducen la tensión dentro del diente como resultado de las fuerzas masticatorias. Segundo, los ángulos de línea redondeada permiten la fácil condensación de la amalgama. Tercero, existe menos oportunidad de exposición pulpar cuando usamos fresa redonda pequeña número 4 ó 6.

- 5.- Pulido y limpieza de la cavidad. La etapa final en la preparación de la cavidad es dejar bordes bien terminados y con buen sostén y una cavidad libre de tejido desvitalizado. La fresa de tungsteno de fisura plana da mejores resultados en los bordes o paredes.

PREPARACIONES DE CAVIDADES.

Clasificación de preparación de cavidades según Black ligeramente modificada para aplicarse a piezas primarias.

Primera clase:

Las fosas y fisuras de las superficies oclusales de las piezas molares y las fosas bucales y linguales de todas las piezas.

Clase II:

Todas las superficies proximales de piezas molares con acceso establecido desde la superficie oclusal.

Clase III:

Superficies proximales de piezas anteriores que afectan o no a extensiones labiales o linguales.

Clase IV:

Preparación proximal de pieza anterior que afecta la restauración a un ángulo incisal.

Clase V:

En el tercio cervical de todas las piezas incluyendo la superficie proximal.

1.- MATERIALES DE RESTAURACION.

AMALGAMA

Es el material ideal para restauraciones en pacientes — infantiles en dentaduras primarias para piezas posteriores.

La amalgama de plata es una mezcla de plata y estaño con pequeñas cantidades de cobre y cinc.

Composición de la amalgama:

Plata	65%
Estaño	25%
Cobre	6%
Cinc	2%

Pasos para el manejo de la amalgama:

- 1.- Proporción. Se recomienda cinco partes de aleación por ocho de mercurio en peso.
- 2.- Trituración. La amalgama triturada mecánicamente posee consistencia más uniforme, buenas cualidades para trabajo y tallado y una estabilidad dimensional adecuada.
- 3.- Condensación. Después de triturar la amalgama se colocará en una tela para exprimir y se extraerá el exceso de mercurio por los dedos.
Se usará un transportador de amalgama hacia la cavidad y se condensan.
Es necesario una buena condensación para lograr fuerza máxima, buena adaptación marginal, resistencia a la corrosión y pulido liso.
- 4.- Tallado. Los surcos intercuspidos de molares primarios son poco profundos de manera que el tallado deberá ser igual al original de la pieza.
Los bordes marginales serán de tamaño conservador y no deberá estar en contacto oclusal excesivo.
Después de tallar la anatomía se usará papel de articulador para verificar partes altas.
- 5.- Pulido. Deberá realizarse el pulido después de 48 horas por lo menos siguientes a la colocación de la amalgama lográndose con ésto su grado máximo de dureza y fuerza.
Con el pulido limitaremos la corrosión logrando así la duración de la amalgama, se reducirán tensiones oclusales que resultarían nocivas.

RESINAS COMPUESTAS.

Este material es adecuado para restauraciones de piezas anteriores.

Ventajas:

Mayor fuerza de compresión y tensión, dureza y resistencia superior a la abrasión, menor contracción, menor coeficiente de expansión térmica.

Desventajas:

Posibles cambios de color, mayor rugosidad de superficie.

2.- CORONAS DE ACERO CROMO.

INDICACIONES:

- 1.- En dientes temporales muy destruidos en los cuales sería difícil o imposible insertar otros materiales restauradores.
- 2.- Los dientes primarios en los cuales se ha efectuado una pulpotomía o una pulpectomía parcial o total.
Los dientes tratados con terapia pulpar tienden a ser cada vez más frágiles y con frecuencia se fracturan.
- 3.- Los dientes con caries aguda cuando se prevé que recidivarán.
- 4.- Los dientes jóvenes con hipoplasia del esmalte u osteogénesis imperfecta.
- 5.- Los molares permanentes jóvenes cuando está indicada una restauración semipermanente.
- 6.- En los dientes primarios o jóvenes fracturados que requieren protección temporal.
- 7.- Los molares permanentes jóvenes tratados con endodoncia que requieren restauraciones semipermanentes.
- 8.- Los dientes que se han de utilizar como soportes de puentes que reemplazan los dientes temporales.
- 9.- Dientes que se usan de anclaje de mantenedores de espacio.

CONTRAINDICACIONES:

- 1.- No deben utilizarse como restauraciones definitivas en dientes permanentes porque es imposible obtener una adaptación

adecuada de la corona al margen gingival.

- 2.- En dientes anteriores son antiestéticas, a menos que se haga una modificación haciéndoles un frente estético.

3.- CORONAS DE POLICARBONATO.

INDICACIONES:

- 1.- Se usan como restauraciones de los dientes temporales anteriores.
- 2.- Para lograr una mejor estética.
- 3.- Se utiliza en caries que abarquen ángulo incisal.
- 4.- Fracturas.
- 5.- Caries rampante, extensa.
- 6.- Abrasión.
- 7.- Dientes con terapia pulpar.
- 8.- Dientes con malformaciones .
- 9.- Con manchas
- 10.- Dientes con caries interproximales.

DESVENTAJAS:

- 1.- Color.
- 2.- Dificultad de adaptación.
- 3.- De anatomía irregular.
- 4.- Cuando existan caries extensas se adaptará hasta la raíz.

CAPITULO VIII

TERAPIA PULPAR.

ANATOMIA.

La pulpa de los dientes temporales es grande, en dientes anteriores temporales el tamaño de la pulpa es de un cuarto o un décimo del volúmen total de la corona, mientras que el tamaño pulpar de los molares en el mismo momento oscila entre un tercio y un quinto del volúmen total del diente.

DIFERENCIAS ENTRE DIENTES TEMPORALES Y DIENTES PERMANENTES.

- 1.- La pulpa oameral y radicular es mucho más grande en niño - que en adulto lo que significa:
- a) Que una vez que ha sido eliminado el techo pulpar no habrá necesidad de rectificar la cámara pulpar.
 - b) Que los conductos son más fáciles de ubicar, recorrer y preparar. Es aconsejable ensancharlos varios calibres - más que los recomendados en adultos.
 - c) Que la obturación de conductos deberá hacerse lógicamente con conos principales de mayor calibre.

1.- FULPOTOMIA.

Es la remoción de tejido coronario y parcialmente inflamado.

INDICACIONES:

En exposiciones mecánicas o por caries.
En dientes temporales con vitalidad.

CONTRAINDICACIONES:

Quando exista; dolor espontáneo, edema, fistula, dolor a la percusión, movilidad, reabsorción radicular externa, - reabsorción radicular interna, radiolucidez periapical, - calcificaciones pulpares, hemorragia incontrolable de los muñones pulpares amputados.

PULPOTOMIA AL FORMOCRESOL.

TECNICA:

- 1.- Anestesia
- 2.- Aislamiento con dique.
- 3.- Apertura y acceso a la cámara pulpar con fresas redondas número 4, 6 u 8.
- 4.- Eliminación de la pulpa cameral con excavadores hasta la entrada de los conductos.
- 5.- Control de la hemorragia.
- 6.- Una vez limpia y seca la cámara pulpar colocar durante 5-10 minutos una torunda con formocresol.
- 7.- Retirar la torunda de formocresol y limpiar con una torunda estéril los posibles coágulos que hayan en la cámara pulpar.
- 8.- Obturar la cámara pulpar con una mezcla de óxido de cinc como polvo, y como líquido una gota de eugenol y una gota de formocresol procurando que quede bien adaptada en la entrada de los conductos y con un espesor de 2 mm.
- 9.- Después de lavar bien las paredes dentinarias cementar una corona.

2.- PULPECTOMIA.

Quiere decir eliminación de todo tejido pulpar de la pieza incluyendo las porciones coronarias y radiculares.

En la pulpectomía se deberá tener cuidado de no penetrar más allá de las puntas apicales de la pieza al alargar los canales, pues de lo contrario se puede dañar el brote de la pieza permanente en desarrollo.

Deberá usarse un compuesto resorbible como pasta de óxido de cinc-eugenol como material de obturación.

Deberán evitarse obturaciones con gutapercha porque no son resorbibles y actúa como irritante.

Deberá introducirse el material obturador ligeramente de manera que nada atraviese el ápice de la raíz.

RECUBRIMIENTO PULPAR INDIRECTO.

Se realiza en dientes temporales con lesiones profundas próximas a la pulpa.

El objeto del tratamiento es eliminar el tejido cariado protegiendo a la pulpa para que produzca dentina secundaria, evitando la exposición pulpar.

Está indicada en lesiones cariosas profundas indoloras - próximas a tejido pulpar. En síndrome de la lactancia y en caries rampante.

Las ventajas que se logran son:

Evitan que el diente se siga deteriorando permitiendo que la pulpa forme tejido de reparación.

Se reduce en gran parte la flora bacteriana del medio bucal, ya que en el sitio de la lesión es donde hay gran aumento de bacterias.

Contraindicaciones:

Dolor espontáneo, edema, fístula, sensibilidad a la percusión, movilidad, reabsorción radicular externa, reabsorción radicular interna, radiolucidez periapical, calcificaciones pulpares.

TECNICA:

- 1.- Anestesia.
- 2.- Aislamiento.
- 3.- Se elimina la caries.
- 4.- Se lava la cavidad.
- 5.- Se seca con torunda estéril.
- 6.- Se coloca hidróxido de calcio, seguido de una base de óxido de cinc-eugenol, finalmente una capa de cemento de oxifosfato.

El fracaso en el recubrimiento pulpar indirecto se muestra por reabsorción interna.

CAPITULO IX

ENFERMEDAD PERIODONTAL.

La encía de la dentición primaria es rosa pálido firme y lisa o punteada.

La encía interdental es ancha en sentido vestibulolingual y relativamente angosta en sentido mesiodistal, de conformidad con el contorno de las superficies dentales proximales.

Se asemeja a la del adulto en que consiste en una papila vestibular y una lingual con una depresión intermedia o col.

La profundidad promedio del surco gingival de la dentición primaria es de 2.1+-0.2mm.

CAMBIOS GINGIVALES FISIOLÓGICOS DE LA ERUPCIÓN DENTAL.

Durante el período de transición del desarrollo de la dentición, en la encía se producen cambios correspondientes a la erupción de los dientes permanentes.

Es importante reconocer estos cambios fisiológicos y diferenciarlos de la enfermedad gingival que muchas veces acompaña a la erupción dental.

Estos cambios fisiológicos son:

Abultamiento preruptivo.

Antes de que la corona aparezca en la cavidad bucal, la encía presenta un abultamiento que es firme, algo pálido y adaptado al contorno de la corona subyacente.

Formación del margen gingival.

El margen gingival y el surco se desarrollan cuando la corona perfora la mucosa bucal.

En el curso de la erupción, el margen gingival es edemático, redondeado y levemente enrojecido.

Prominencia normal del margen gingival.

Durante el período de la dentición mixta, es normal que la encía que rodea los dientes permanentes sea bastante prominente en particular en la región anterior superior.

En esta etapa de la erupción dental, la encía está unida a la corona y hace prominencia cuando se superpone al volúmen del esmalte subyacente.

ENFERMEDAD GINGIVAL.

GINGIVITIS MARGINAL CRONICA.

Este es el tipo más frecuente de alteración gingival en la niñez. La encía presenta todos los cambios de color, tamaño, consistencia y textura superficial característicos de la inflamación crónica.

Muchas veces se superpone una coloración roja intensa a los cambios crónicos subyacentes.

La causa más común de la gingivitis es la irritación local higiene bucal insuficiente, placa dental y materia alba. La placa dental se forma con mayor rapidez en niños entre 8 y 12 años.

CALCULOS.

No son comunes en lactantes aparecen aproximadamente en 9% en niños de entre 4 y 6 años, 18% en niños de entre 7 y 9 años, de 33 a 43% de 10 a 15 años.

GINGIVITIS ASOCIADA A LA ERUPCION DENTAL.

La inflamación es consecuencia de los irritantes locales que se acumulan en torno al diente en erupción.

DIENTES FLOJOS Y CARIADOS.

Los márgenes erosionados de dientes parcialmente resorbidos favorecen la acumulación de placa que causa alteraciones que van de cambio leve de color y edema a la formación de abscesos con supuración.

DIENTES EN MALPOSICION Y MALOCCLUSION.

La gingivitis se instala con mayor frecuencia y mayor intensidad alrededor de dientes en malposición, a causa de su propensión a la acumulación de placa y materia alba.

Se observan cambios intensos, que incluyen agrandamientos gingivales, coloración rojo azulada, úlceras, bolsas profundas. La salud gingival y el contorno se restauran mediante la corrección de la malposición, eliminación de irritantes y cuando sea preciso la extirpación de la encía agrandada.

La gingivitis aumenta en niños con entrecruzamientos (over bite) y resalte (overjet) excesivos con obstrucción nasal y respiración bucal.

RECESION GINGIVAL LOCALIZADA.

La encía puede estar inflamada o sana, según que haya irritantes locales. La causa más importante en los niños es la posición del diente en el arco.

Se produce en dientes con vestibuloversión o en aquellos que están inclinados o girados de tal modo que las raíces se proyectan hacia vestibular.

La recesión puede ser una fase de transición en la erupción dental y puede corregirse cuando el diente alcanza su posición adecuada o alinearlos ortodónticamente.

INFECCIONES GINGIVALES AGUDAS.

GINGIVOSTOMATITIS HERPETICA AGUDAS.

Esta es la forma más común de infección gingival aguda en los niños. Con frecuencia se produce como secuela de una infección de las vías respiratorias superiores.

CANDIDIASIS.

Es una infección micótica de la cavidad bucal originada por un hongo, Cándida Albicans y suele ser aguda y puede ser crónica.

GINGIVITIS ULCERONECROSANTE AGUDA.

Esta enfermedad es baja en niños. La incidencia y gravedad parece aumentar en regiones de desnutrición crónica y en niños con Síndrome de Down.

PERIODONTITIS JUVENIL.

Se presenta destrucción periodontal avanzada y algunos dientes quedan completamente desprovistos de hueso y presentan movilidad y migración patológica. También hay inflamación gingival grave generalizada con agrandamiento gingival y exudado purulento de las bolsas.

OTROS TIPOS DE PERIODONTITIS JUVENIL.

SINDROME DE PAPILLON-LEFEVRE.

Es un síndrome caracterizado por lesiones cutáneas hiperqueratósicas, destrucción avanzada del periodoncio, y en algunos casos calcificación de la duramadre.

Las lesiones periodontales consisten en inflamación temprana que conduce a pérdida ósea y caída del diente.

Alrededor de los 15 años los pacientes suelen estar ya dedentados con excepción de los terceros molares.

Estos también son exfoliados unos años después de haber erupcionado.

El síndrome es hereditario y parece seguir un patrón recesivo autosómico.

SINDROME DE DOWN.

Es una enfermedad congénita causada por una anomalía cromosómica y caracterizada por deficiencia mental y retardo del crecimiento.

La enfermedad periodontal del Síndrome de Down se caracteriza por bolsas periodontales profundas con índice de placa elevados y gingivitis moderada.

Tiende a ser más intenso en la zona anteroinferior así como lesiones necrotizantes agudas.

En las bocas de estos niños el número de bacteroides melanogenicus está aumentado.

HIPOFOSFATASIA.

Es una enfermedad esquelética familiar rara que en algunos casos presenta pérdida de dientes primarios particularmente los incisivos.

GRANULOMA EOSINOFILO Y SINDROMES RELACIONADOS.

Grupos de enfermedades que se caracterizan por la proliferación de células eosinófilas y mononucleares que infiltran la médula ósea y otros tejidos.

Son tres las enfermedades incluidas en este grupo.

- 1.- Granuloma eosinófilo.- que es la más benigna y presenta lesiones óseas unifocales.

- 2.- Enfermedad de Hand-Schüller-Christian que presenta lesiones óseas multifocales y se da principalmente en niños pequeños.
- 3.- Enfermedad de Letterer-Siwe diseminada a todos los grandes órganos y ataca bebés y niños pequeños.

CARDIOPATIA CONGENITA.

En casos de tetralogía de Fallot, que se caracteriza por estenosis pulmonar, agrandamiento ventricular derecho, un defecto en el tabique interventricular o malposición de la aorta hacia la derecha, los cambios bucales incluyen coloración rojo púrpura de los labios y grave gingivitis marginal y destrucción periodontal.

La lengua es saburral, fisurada y edematosa.

DIABETES.

En la niñez si no es controlada puede ir acompañada de destrucción pronunciada del hueso alveolar.

PARALISIS CEREBRAL.

Hipoplasia, atribución, maloclusión, y disfunción temporomandibular están aumentadas.

Puesto que la higiene bucal constituye un problema, la frecuencia de lesiones periodontales y caries es alta.

ANEMIA ERIEOLASTICA.

Las alteraciones bucales incluyen palidez y cianosis de mucosa y maloclusión marcada debido al crecimiento exagerado del reborde alveolar del maxilar superior.

LA MUCOSA BUCAL EN LAS ENFERMEDADES DE LA INFANCIA.

Determinadas enfermedades presentan alteraciones específicas en la cavidad bucal.

VARICELA.

En la mucosa bucal aparecen erupciones papilares y vesículas sucesivas, al igual que en el rostro y el resto de la superficie cutánea del organismo.

SARAMPION.

(RUBEOLA) Las manchas de koplik aparecen con frecuencia en la mucosa vestibular frente a los primeros molares o en la zona interna del labio inferior, se presenta como manchitas blancas zuladas de tamaño puntiforme rodeadas de una areola rojo brillante, también hay eritema y edema de la encía y del resto de la mucosa bucal, con zonas de coloración rojo azulada en el paladar blando.

ESCARLATINA.

Se produce la coloración rojo intensa difusa de la mucosa bucal. Las alteraciones características incluyen: lengua aframbuesada, coloración roja intensa brillante con papilas prominentes y lengua en forma de frutilla, una superficie saburral sobre una coloración brillante subyacente con papilas prominentes.

DIFTERIA.

Se caracteriza por la formación de una pseudomembrana en la bucofaringe, que aparece como una extensión gris, friable, a modo de cortina, en la zona de los pilares de las fauces anteriores. Eritema difuso de la membrana bucal con formación de vesículas.

CAPITULO X

MANTENEDORES DE ESPACIO.

Tipos de mantenedores de espacio:

Pueden clasificarse;

- 1.- Fijos, semifijos o removibles.
- 2.- Con bandas o sin ellas.
- 3.- Funcionales o no funcionales.
- 4.- Activos o pasivos.

INDICACIONES:

Cuando se pierde un segundo molar primario antes de que el segundo premolar esté preparado para ocupar su lugar.

Deben ser funcionales para evitar la sobreerupción de los dientes antagonistas.

Deben ser sencillos y resistentes.

No deben aplicar tensión excesiva en dientes restantes.

Permitir la limpieza de las piezas.

Facilitar la masticación y el habla.

FACTORES QUE DEBEN TOMARSE EN CUENTA PARA LA FABRICACION DE UN MANTENEDOR.

- a) Cantidad de hueso que recubre al diente.
- b) Cantidad de hueso soporte.
- c) Tomar en cuenta la edad oronológica del niño.
- d) Tomar en cuenta la edad dentaria.
- e) La relación de espacio con que contamos.

VENTAJAS DEL MANTENEDOR DE ESPACIO REMOVIBLE.

Fácil de limpiar.

Permite la limpieza de sus piezas.

Mantiene o restaura la dimensión vertical.

Puede usarse en combinación con otros métodos preventivos.

Puede ser llevado sin impedir la circulación de la sangre en los tejidos blandos.

Se construye en forma estética.

Facilita la masticación y el habla.

Mantiene a la lengua en sus límites.

Estimula la erupción de piezas permanentes.

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

DESVENTAJAS:

Puede perderse.
 El paciente puede decidir no llevarlo
 Puede romperse.

MANTENEDORES DE ESPACIO FIJOS.

Generalmente se usan en la sección posterior.

INDICACIONES:

Puede diseñarse cuando la pérdida del primer molar temporal suceda antes o durante el período de erupción del primer molar permanente.
 Puede usarse en cualquiera de los segmentos de la boca.
 Cuando haya un lapso de tiempo entre la pérdida del diente y la erupción del permanente.

VENTAJAS:

Fácil de construir.
 Es económico.
 Puede usarse como una medida temporal.
 Fácil de ajustar.

DESVENTAJAS:

No restaura la función masticatoria.
 No irrita el diente antagonista.
 Si se coloca el mantenedor en caso de pérdida del primer molar inferior se debe tomar en cuenta de evitar bloquear movimiento distal de canino temporal antes y durante la erupción del incisivo lateral permanente.

MANTENEDOR DE ESPACIO FIJO Y ACTIVO.

Es el mantenedor de banda y barra, la banda puede ser de níquel-cromo. El uso de pasta para soldar de flúor y soldadura de plata permiten una unión adecuada.

Se usa para recuperar espacio entre dientes no brotados
Es activo porque las barras se van recorriendo una vez
que se van haciendo los movimientos de los espacios recuperados.

MANTENEDOR DE ESPACIO NO FUNCIONAL.

En éste tipo, el diente permanente hará erupción entre el mantenedor de espacio.

MALOCLUSIONES EN ODONTOLOGIA INFANTIL.

MORDIDA ABIERTA.

Que puede ser por hábitos de succión, protusión de la lengua (introducir la lengua entre el maxilar y la mandíbula), presión de los dientes hacia adelante por chuparse el dedo, trapo o malos hábitos.

En algunas ocasiones no siempre puede corregirse cuando - hay cambio de dentición este tipo de mordida.

LA SOBREMORDIDA.

Hay ocasiones que los niños ocluyen sobre el paladar en lugar de ocluir sobre los dientes.

Se puede corregir al cambio de dentición, si no cambia se puede pensar que es un defecto congénito.

Puede ser prognatismo del maxilar superior o falta de crecimiento o retracción de la mandíbula.

MORDIDA DE BORDE A BORDE.

Esta puede ser fisiológica y también puede corregirse — cuando hay cambio de dentición o puede ser la causa de un mal hábito como el bñurismo.

MORDIDA CRUZADA ANTERIOR.

Raras veces puede llegar a corregirse y este es un signo del prognatismo hereditario y congénito.

ETAPA DEL PATITO FEO DE BROADBENT.

Esta etapa sucede entre los 6 y 11 años, hay distemas entre los incisivos superiores permanentes.

Al erupcionar el canino entre los 11 y 13 años aproximadamente va a presionar a la raíz del lateral y corregir estos diastemas, si no se corrigen puede tener otra causa por ejemplo que haya un mesiodens o diente supernumerario entre los incisivos centrales, un diente geminado o un frenillo muy grueso.

Aproximadamente a los 4 años dentro de los maxilares empieza a haber un proceso de calcificación donde erupciona el primer molar permanente exactamente por distal del segundo molar temporal y tiene una inclinación en superior de mesial a distal y en inferior de distal a mesial.

CAPITULO XI

HABITOS BUCALES.

INSTRUMENTOS INTRABUCALES PARA ELIMINAR HABITOS NOCIVOS.

La mayoría de los instrumentos fabricados por el Odontólogo son considerados por el niño como instrumentos de castigo.

Pueden producir trastornos emocionales.

En la mayoría de los niños los instrumentos crean un complejo de culpabilidad al hábito original y cambian su carácter de niño feliz a un niño nervioso.

SUCCION DEL PULGAR:

Los efectos dentales de succiones a largo plazo del pulgar provocan un mal alineamiento de las piezas anteriores superiores. Esto aumenta la sobremordida horizontal y abre la mordida y según la acción de palanca producida puede resultar una inclinación lingual y un aplanado de la curva de Spee de las piezas mandibulares anteriores.

Puede presentarse tendencia a producir sobreerupción en piezas posteriores aumentando la mordida abierta.

La mordida abierta puede crear problemas de empujes linguales y dificultades del lenguaje.

Tipos de instrumentos para romper hábitos bucales:

Trampa con Punzón:

Es un instrumento que utiliza un recordatorio afilado de alambre para evitar que el niño se permita continuar con su hábito.

La trampa puede consistir en un alambre engastado en un instrumento acrílico removible.

Las trampas pueden servir para romper la succión y la fuerza ejercida sobre el segmento anterior, distribuir la presión también a piezas posteriores, hacer que el hábito se vuelva de agradable para el paciente.

Trampa de Rastrillo:

Puede ser fijo o removible. Este aparato más que recordar al niño lo castiga. Tiene pías romas o espolones que se proyectan de la barras transversales o el retenedor de acrílico hacia

la bóveda palatina. Las pías dificultan no sólo la succión del pulgar sino también los hábitos de empuje lingual y deglución defectuosa.

SUCCION LABIAL:

La succión o mordida del labio puede llevar a los mismos desplazamientos anteriores que la succión digital. Se le puede ayudar sugiriendo ejercicios labiales como la extensión del labio superior sobre los incisivos superiores y aplicar con fuerza el labio inferior sobre el superior.

EMPUJE LINGUAL:

Se presentan mordidas abiertas e incisivos superiores en protusión. Se construye un aparato similar al de succión del pulgar excepto que las barras palatinas están soldadas en posición horizontal que se extiende hacia abajo desde el paladar, para evitar el empuje de la lengua hacia adelante.

RESPIRACION POR LA BOCA:

Los niños que respiran por la boca se clasifican en tres categorías:

1.- Por obstrucción. Son aquellos que presentan obstrucción completa del flujo normal del aire a través del conducto nasal y se ve reforzado a respirar por la boca.

2.- Por hábito. El niño respira así por costumbre, aunque también se le haya eliminado la obstrucción que lo obligaba a hacerlo.

3.- Por anatomía. Es aquel cuyo labio superior corto no le permite cerrar por completo sin tener que realizar enormes esfuerzos.

El tratamiento eficaz es el uso del protector bucal que es un sólido escudo insertado en la boca.

Descansa contra los pliegues labiales y se emplea para evitar la respiración bucal y favorecer la respiración nasal.

Generalmente se inserta durante la noche, antes de ir a la cama y se deje puesto toda la noche.

MORDEDURA DE UÑAS.

Es un hábito normal desarrollado después de la edad de succión, éste no es un hábito pernicioso y no produce maloclusiones, sin embargo en ciertos casos si aparecen impurezas debajo de las uñas se presenta atricción de las piezas anteriores inferiores.

Cuando el niño crece y se convierte en adulto otros objetos sustituyen los dedos. Se puede utilizar goma de mascar, o garrillos, lápices, gomas de borrar o incluso las mejillas o la lengua como sustituto de los dedos, ya que cada edad tiene sus propios tranquilizantes.

BRUXISMO.

Este hábito consiste en frojarse los dientes entre sí es generalmente nocturno, producido durante el sueño.

El frotamiento puede ser tan fuerte que es oído a distancia. El niño puede producir atricción considerable de las piezas y puede incluso quejarse de dolor temporomandibular.

Las causas pueden ser: niños muy nerviosos e irritables, corea, epilepsia, meningitis, trastornos intestinales.

El tratamiento se realiza con un guarda oclusal o nocturno, que se coloca entre la mordida, abarca el primer tercio de los dientes superiores e inferiores.

CAPITULO XII

EXODONCIA EN PIEZAS PRIMARIAS.

INDICACIONES.

- 1.- En caso de que las piezas estén destruidas a tal grado que sea imposible restaurarlas.
- 2.- Si se ha producido infección del área periapical o interalveolar y no se puede eliminar por otros medios.
- 3.- En casos de absceso dentoalveolar agudo con presencia de celulitis.
- 4.- Si las piezas están interfiriendo en la erupción normal de las piezas permanentes sucedáneas.
- 5.- En casos de piezas sumergidas.

Las extracciones se pueden volver relativamente libres de peligro por medio del uso juicioso de antibióticos antes y después de la operación.

CONTRAINDICACIONES.

- 1.- La estomatitis infecciosa aguda, la infección de Vincent aguda, o estomatitis herpética.
Las excepciones a esto son las afecciones como abscesos dentoalveolares agudos con celulitis que exigen extracción inmediata.
- 2.- Las discracias sanguíneas.
- 3.- Las cardiopatías reumáticas agudas o crónicas y las enfermedades renales.
- 4.- Las pericementitis agudas, abscesos dentoalveolares, celulitis, estas deberán ser tratadas con antibióticos.
- 5.- Las infecciones sistémicas agudas.
- 6.- Los tumores malignos.
- 7.- Las piezas que han permanecido en una formación ósea irradiada.
- 8.- La diabetes sacarina, es aconsejable consultar al médico sobre su control.

INFECCIONES.

Las infecciones en los niños son de especial importancia para el odontopediatra porque a menudo está en posición de prevenirlas o interceptarlas.

La infección en un maxilar jóvenes:

- 1.- Puede extenderse debido a los amplios espacios medulares.
- 2.- Puede afectar a los gérmenes de piezas permanentes.
- 3.- Puede alcanzar los centros de crecimiento de la mandíbula.
- 4.- Puede producir celulitis y formación de abscesos que requerirán incisiones y drenaje.

TECNICA DE EXTRACCION PARA PIEZAS PRIMARIAS.

Los fórceps utilizados en la extracción de piezas primarias son los mismos que los utilizados para adultos.

La extracción de piezas primarias es sencilla generalmente requiere una rotación constante en una dirección lo que desaloja la pieza de su ligadura.

En el maxilar superior con forceps de bayoneta #150 y en el maxilar inferior con forceps #151.

Para los molares inferiores forceps tipo inglés con picos estrechos.

Los molares superiores e inferiores se extraen con un movimiento bucolingual. El movimiento lingual frecuentemente ofrece menos resistencia.

Si una radiografía muestra un premolar atrapado en las raíces del molar deberá seccionarse la pieza y extraerse cuidadosamente cada raíz.

Las lesiones periapicales crónicas y los tractos sinusoidales no deberán tratarse con raspado, ya que sanan después de la extracción de las piezas infectadas y el raspado del alveolo puede dañar al folículo dental y causar trastornos en la calcificación del esmalte de la corona, sin embargo los quistes deberán ser extraídos.

CAPITULO XIII.

PREVENCIÓN EN ODONTOLOGÍA INFANTIL.

Una de las finalidades de la prevención en Odontología Infantil es mantener la salud de los pacientes por el mayor tiempo como sea posible.

Trataremos dentro de los conocimientos y técnicas que poseamos de detener la evolución de cualesquier proceso patológico ya existente, esto mediante el diagnóstico oportuno y la canalización del paciente a las respectivas especialidades.

Debemos proporcionarle a los pacientes el conocimiento de todas las medidas preventivas empezando por la dieta alimenticia y la higiene bucal.

Darles a conocer las técnicas de cepillado apropiadas a cada caso especial, el uso de seda dental, palillos dentales. Para prevenir la formación de placa bacteriana y procesos cariosos.

Se orientará a los padres para que asistan al consultorio dental para aplicación tópica de fluoruros a sus niños, por lo menos cada 6 meses.

Como principios tendremos el evitar extracciones prematuras, hábitos perniciosos como chuparse el dedo, la lengua, morder objetos, bruxismo.

ASPECTOS DENTARIOS DEL FLUOR

Una de las propiedades más notables que posee el flúor es una capacidad para reducir la caries.

Mecanismo por el cual los fluoruros confieren protección contra las caries.

- 1.- Modifican la composición química del esmalte al depositarse sobre la superficie dentaria forma una capa de fluoruro de calcio protector.
- 2.- Tiene un efecto antibacterial y produce una disminución acidogénica de las bacterias.
- 3.- Disminuye el grado de dolubilidad del esmalte.

4.- Se obtiene una estructura adamantina más perfecta.

APLICACION TOPICA.

La aplicación comprende cinco pasos esenciales.

- 1.- Profilaxis dental.
- 2.- Aislamiento de las piezas con rollos de algodón.
- 3.- Secado de las piezas con aire comprimido.
- 4.- Aplicación de la solución.
Se hará por cuadrantes en la superficie coronaria de los dientes con una torunda de algodón empapada de la solución.
- 5.- Tiempo de espera.
Se conservarán los dientes humedecidos unos 30 segundos para permitir la absorción de la solución por el esmalte.

Se le recomienda al paciente no ingerir alimentos ni bebidas durante unos 30 minutos después de la aplicación.

La segunda, tercera y cuarta fijación se harán a intervalos de 2 a 7 días.

ARTICULOS PARA LA HIGIENE BUCAL CASERA.

- Hilo dental.
- Cepillo dental.
- Estimulador interdentario.
- Agentes limpiadores (dentríficos y enjuagatorios).
- Palillos de madera.

La frecuencia del cepillado y la limpieza se regulará con la finalidad de prevenir la enfermedad gingival y caries.

ASPECTOS NUTRICIONALES.

Una dieta consistente en alimentos crudos y fibróticos - tiende a disminuir notablemente la incidencia de caries mientras que una dieta rica en carbohidratos y alimentos blandos promueve la formación de caries y la aparición de enfermedad paradental.

Es por ello de la importancia que tiene la alimentación en los procesos patológicos en la cavidad bucal tanto de los tejidos blandos como duros.

La concentración de calcio y sales alcalinas en la saliva tienen el poder de neutralizar el ácido láctico, el que se produce al fermentarse los hidratos de carbono en las superficies dentales.

Si la saliva es altamente ácida se encuentran los dientes susceptibles a la caries.

Lo que debe contener una dieta bien equilibrada;

- a) Una cantidad adecuada de proteínas de buena calidad.
- b) Cantidad proporcional de una fuente de glucosa, almidón, sacarosa, maltosa.
- c) Combinaciones adecuadas de elementos inorgánicos en contenido óptimo. Ellos son: calcio, magnesio, sodio, potasio, cloro, yodo, fósforo, hierro y azufre así como cobre, magnesio zinc y cobalto.
- d) Una cantidad correcta de las diversas sustancias orgánicas que se conocen como vitaminas.

PROMEDIO DE DIETA CONVENIENTE PARA AYUDAR A LA PREVENCIÓN DE LA PATOLOGÍA DENTAL.

PROTEÍNA: carne 6 veces por semana, incluyendo una comida de hígado, riñón o corazón.

Pescado, una o dos veces por semana, de preferencia fresco.

Huevos 7 por semana ya sea crudos o cocinados.

HIDROCARBUROS: Alimentos cereales por la mañana.

Masa de maíz, trigo o avena, 3 rebanadas de pan tostado integral al día, papas blancas fritas.

LEGUMBRES: Guisantes tres veces por semana frijoles cocidos o lentejas.

DULCES: Azúcar y caramelos muy poco, úsense de preferencia las frutas, higos, pasas, dátiles en buena cantidad.

VEGETALES: Una ensalada cruda al día, lechuga, col, tomate, rábanos, aguacate o vegetales cocinados por día, como espinacas, alcachofas, espárragos, calabacitas y nabos.

POSTRES: Frutas frescas, naranjas, peras, guayabas, manzanas, higos, plátanos, mandarinas, limas, uvas, melones. Estos en cantidad suficiente.

BEBIDAS: Leche no más de un litro diario.
Aguas de frutas de preferencia.
Tomar ocho vasos de agua diarios.

Alimentos que han de excluirse o aminorarse, hot oakes, pastel, budines, galletas, macarrones, arroz, fideos.

Café, té, cacao, leche malteada o condensada, y las bebidas de cola.

RESUMEN.

La Odontología para niños puede dividirse en tres categorías generales: Prevención, Diagnóstico y corrección.

Tratar las enfermedades por prevención es lo más deseable.

Sin embargo en sentido más amplio todo lo que se haga en favor del niño puede considerarse como preventivo.

A medida que avanza la Odontología se está dando mayor importancia a la prevención para mantener una estructura bucal adecuada.

Puede considerarse la Odontología Infantil como el servicio más necesitado.

El dentista que trabaja con niños tiene tres responsabilidades:

- 1) Para con su paciente.
- 2) Para con su comunidad.
- 3) Para consigo mismo.

Los programas preventivos deben ser tanto educativos como clínicos.

Los aspectos educativos de un programa refuerzan la importancia de preservar los dientes y los tejidos periodontales y limitar la posibilidad de maloclusión.

En cualquier programa de prevención debe tomarse en cuenta la maloclusión.

El público tiene que ser educado sobre el efecto perjudicial que tiene en la oclusión la pérdida temprana de los dientes primarios o que se tomen medidas para remediarlo.

CONCLUSIONES.

En la actualidad los servicios que proporciona la Odontopediatría exigen al profesionista realizarlos con mayor eficacia.

Se hace necesario concientizar a los padres o personas encargadas del cuidado de pequeños lo indispensable que resulta proporcionarles las condiciones adecuadas para su desarrollo.

Se manifestará el éxito en el manejo de los pacientes si se hace con madurez y profesionalismo.

Se evitará que los pacientes que no desean cooperar con el Odontólogo se impresionen desfavorablemente al someterse a los procedimientos dentales.

Las técnicas utilizadas diferirán un poco en el tratamiento de pacientes adultos.

Será necesario tener presente siempre las indicaciones y contraindicaciones de cada tratamiento para aplicarlos debidamente a cada paciente.

Lo más importante en un niño y en general en todo paciente: será la preservación de los órganos dentales para un mejor funcionamiento tanto físico como psíquico y lograr se desarrolle normalmente en la sociedad.

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

- 1.- FINN SIDNEY B.
ODONTOLOGIA PEDIATRICA
CUARTA EDICION 1932
EDITORIAL INTERAMERICANA S.A. DE C.V.
- 2.- GLICKMAN IRVING
PERIODONTOLOGIA CLINICA
QUINTA EDICION 1983
EDITORIAL INTERAMERICANA S.A. DE C.V.
- 3.- JORGENSEN NIELS BJORN
HAYDEN JESS JR.
ANESTESIA ODONTOLOGICA
TERCERA EDICION 1983.
EDITORIAL INTERAMERICANA S.A. DE C.V.
- 4.- KENNEDY D.B.
OPERATORIA DENTAL EN PEDIATRIA
1977.
EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA
- 5.- LASALA ANGEL
ENDODONCIA
TERCERA EDICION 1979
SALVAT EDITORES S.A.
- 6.- MORRIS ALVIN L.
BOHANNAN HARRY M.
LAS ESPECIALIDADES ODONTOLOGICAS EN LA PRACTICA
GENERAL.
CUARTA EDICION 1980.
EDITORIAL LABOR S.A.
- 7.- PROVENZA D. VINCENT
HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA ODONTOLOGICAS
PRIMERA EDICION 1974
EDITORIAL INTERAMERICANA S.A. DE C.V.

8.- TESIS
LA PREVENCIÓN EN LA ODONTOLOGÍA MODERNA
1979
ALEJANDRO DIAZ VERDUZCO

9.- TESIS
PSICO-ODONTO-PEDIATRÍA
1980
MARIA ALICIA CRUZ TAPIA.