

137  
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

GENERALIDADES SOBRE  
ODONTOPEDIATRIA

TESIS PROFESIONAL

Que para obtener el Título de  
CIRUJANO DENTISTA

presenta

DAVID R. LOPEZ AGUILAR

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



México, D. F.

1991



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

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

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

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

## INDICE

- 1.- CRONOLOGIA
  - 2.- DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO EN ODONTOPEDIATRIA
    - I.- Historia clinica y examen clinico
    - II.- Examen bucal
    - III.- Examen dental
    - IV.- Examen radiografico
    - V.- Diagnostico y plan de tratamiento
  - 3.- OPERATORIA DENTAL EN ODONTOPEDIATRIA
    - I.- Preparación de cavidades
    - II.- Coronas de acero/cromo inoxidables
    - III.- Coronas perforadas de celuloide
  - 4.- ANESTESIA EN ODONTOPEDIATRIA
  - 5.- TERAPEUTICA PULPAR EN ODONTOPEDIATRIA
    - I.- Pulpotomia
    - II.- Pulpectomia
  - 6.- EXODONCIA EN ODONTOPEDIATRIA
  - 7.- MANTENEDORES DE ESPACIO
- CONCLUSIONES
- BIBLIOGRAFIA

La Odontología aplicada al niño y al adolescente recibe varias denominaciones: Odontología infantil, Odontopediatría o paldodencia.

La finalidad de la Odontopediatría trata al niño en su totalidad física y mental, con bases científicas para los problemas de salud dental. Tomando las medidas preventivas necesarias para conducir en forma adecuada la salud general de este individuo que ocupa la atención; el niño.

La importancia de la Odontopediatría está completamente comprobado que el problema físico más común en los escolares es la caries dental. Se debe considerar el rápido crecimiento de la población infantil y por lo tanto, en las necesidades futuras de una atención Odontológica adecuada. El ejercicio odontológico demanda la necesidad de aceptar más niños en la práctica general y ejercer la odontología preventiva en su más amplio sentido.

La Odontología es una experiencia que el niño debe tratar de dominar, y que al dominar su papel como paciente odontológico muestra cierta flexibilidad de conducta y un interés por lo que sucede a su alrededor.

El Odontólogo que atiende niños, aprecia los beneficios a largo plazo de una atención temprana y adecuada. Además se da cuenta de que prestando la atención dental a los niños, ayudará a reducir el acúmulo nacional de las necesidades dentales a un volumen manejable en el futuro.

## CROFOLOGIA

### ERUPCION DENTAL

La erupción dental es simplemente un proceso de crecimiento del diente por el alargamiento de la raíz de manera que la corona llega a ocupar una posición en la cavidad bucal mientras permanece en el borde alveolar y llega a quedar fija en él mediante las fibras principales de ligamento periodóntico.

### TEORIA SOBRE LA ERUPCION DENTAL

- a) La influencia de las raíces en rápida formación actúa como impulsora de los dientes en dirección oclusal, los tejidos que rodean las raíces en vías de deformación y que finalmente formarán la membrana periodóntal, proliferan durante la fase de erupción y contribuyen a la fuerza eruptiva impulsando al diente hacia la cavidad bucal.
- b) La proliferación de tejido pulpar, entre el diente calcificado y el tejido conectivo denso subyacente (ligamento) del folículo dental lo que se considera más probable es que estos dos factores combinados actúan en conjunto en el proceso de la erupción
- c) El epitelio que cubre el diente en movimiento, secreta enzimas (hialuronidasa) que destruyen las sustancias fundamentales del tejido conectivo circundante (mucopolisacaridos) y así abren camino hacia la erupción dental.

ORDEN DE ERUPCION DENTAL DE LOS DIENTES PRIMARIOS

INCISIVOS CENTRALES INFERIORES	6 MESES
INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES	7 1/2 MESES
INCISIVOS LATERALES INFERIORES	7 MESES
INCISIVOS LATERALES SUPERIORES	9 MESES
CANINOS INFERIORES	16 MESES
CANINOS SUPERIORES	18 MESES
PRIMER MOLAR INFERIOR	12 MESES
PRIMER MOLAR SUPERIOR	14 MESES
SEGUNDO MOLAR INFERIOR	20 MESES
SEGUNDO MOLAR SUPERIOR	24 MESES

ORDEN DE ERUPCION DE LOS DIENTES SECUNDARIOS

PRIMER MOLAR SUP. E INF.	6 MESES
INCISIVOS CENTRALES INFERIORES	6-7 MESES
INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES	7-8 AÑOS
INCISIVOS LATERALES INFERIORES	7-8 AÑOS
INCISIVOS LATERALES SUPERIORES	8-9 AÑOS
CANINOS INFERIORES	9-10 AÑOS
CANINOS SUPERIORES	11-12 AÑOS
PRIMEROS PREMOLARES INFERIORES	10-12 AÑOS
PRIMEROS PREMOLARES SUPERIORES	10-11 AÑOS
SEGUNDOS PREMOLARES INFERIORES	11-12 AÑOS
SEGUNDOS PREMOLARES SUPERIORES	10-12 AÑOS
SEGUNDOS MOLARES INFERIORES	11-13 AÑOS
SEGUNDOS MOLARES SUPERIORES	12-13 AÑOS
TERCEROS MOLARES SUP. E INF.	18-24 AÑOS

## PERIODO DE FORMACION Y ERUPCION DENTAL

Cuando el niño nace la calcificación de todos los dientes primarios, está adelantada y ha principiado la formación de los cúspides de los primeros molares secundarios, cuando hacen erupción los primeros dientes primarios (6 meses), se ha terminado la calcificación de los incisivos primarios y ha empezado la de las raíces, se adelanta la calcificación de los caninos y molares y la del primer molar secundario y aparecen los primeros puntos de calcificación de los incisivos centrales y de los caninos secundarios.

Al año de edad se ha formado la mitad de las raíces de los incisivos primarios, los cuales han terminado ya su erupción, de los primeros molares primarios y se termina la calcificación de las coronas de los caninos y molares primarios, la corona del primer molar secundario ha alcanzado la mitad de su desarrollo, progresa la calcificación de los incisivos centrales secundarios y se aprecian ya los bordes incisales de los laterales y las cúspides de los caninos secundarios.

A los dos años de edad, ésta casi terminada toda la erupción de los dientes primarios y se adelanta la calcificación de las raíces de los dientes primarios posteriores y se termina la formación de las coronas de los incisivos, caninos y primeros molares secundarios, y aparecen las cúspides de los primeros premolares.

Ya completa la dentición primaria (2 a 3 años) se termina la formación de las raíces de los dientes primarios, avanza la calcifica

ción de las coronas de los incisivos, caninos, premolares y primeros molares secundarios y empieza la calcificación de las cúspides de los segundos molares secundarios.

La absorción de las raíces de los incisivos primarios está ya avanzada a los cinco años cuando empieza la calcificación de las raíces de los incisivos y los primeros molares secundarios y progresa la formación de las coronas de todos los dientes definitivos a excepción del último molar.

A los siete años empieza el reemplazo de los incisivos primarios por los secundarios y ya debe haber erupcionado el primer molar secundario, avanza la absorción de las raíces en caninos y molares primarios simultaneamente con la calcificación de las coronas y raíces de todos los secundarios.

A los nueve años ya están erupcionados los incisivos y los primeros molares secundarios, empieza la erupción de los primeros premolares superiores y caninos inferiores, han caído los incisivos primarios, se están perdiendo los caninos inferiores, y los primeros molares superiores primarios, empieza la calcificación de las cúspides de los terceros molares.

Al fin de la dentición mixta (11 años) ya termino la calcificación de las coronas de los secundarios, avanza la formación del tercer molar, están terminando la calcificación de las raíces de los caninos y premolares.

A los doce, trece años, esta terminada la erupción y calcificación de la dentición secundaria (excepción de ápices de segundo molar y raíces de tercer molar) los dientes habrán llegado a su posición de oclusión.

## DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO EN ODONTOPEDIATRIA.

La manera en que ésto sea llevado durante la primera visita del niño al consultorio dental, dependera de la relación completa entre el niño-padres-dentista.

### HISTORIA CLINICA.

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.

El cuestionario debe proporcionar datos generales; nombre del paciente, diminutivo, edad, sexo, 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 dentista.

### EXAMEN CLINICO.

Se debe efectuar con una secuencia lógica y ordenada de observaciones y procedimientos.

#### A).- CONDICION GENERAL PRESENTE

- I. Estatura y peso.
- II. Porte
- III. Nivel de desarrollo de lenguaje
- IV. Piel y pelo.
- V. Manos
- VI. Temperatura

#### B).- CONDICION LOCAL PRESENTE

## A) CONDICION GENERAL PRESENTE

**ESTATURA Y PESO.**- Esto puede analizarse y compararse consultando tablas de crecimiento y peso.

**PORTE.**- Cuando el niño entra al consultorio dental, se podrá apreciar su modo de andar y ver si éste es normal o se encuentra afectado.

**NIVEL DE DESARROLLO DEL LENGUAJE.**- El desarrollo del lenguaje depende de la capacidad que tiene el ser humano de reproducir sonidos que a escuchado.

Se considera cuatro tipos de trastorno de lenguaje.

1. - AFASIA

2. - LENGUAJE RETARDADO

3. - TARTAMUDEO

4. - TRASTORNOS ARTICULATORIOS DEL LENGUAJE

**AFASIA.**- La afasia motriz es rara y generalmente denota pérdida del lenguaje como resultado de algún daño al sistema nervioso central.

**LENGUAJE RETARDADO.**- Cuando el niño no habla a los tres años las causas pueden ser las siguientes: pérdida de la audición, retraso intelectual, ritmo de desarrollo general, enfermedades graves prolongadas, defectos sensoriales, falta de motivación y estimulación inadecuada del medio.

**TARTAMUDEO.**- Por lo regular ocurre en todos los niños en un período antes de ir a la escuela.

**TRASTORNOS ARTICULATORIOS DEL LENGUAJE.**- Que se consideran como importantes son: omisión, inserción y distorción, algunos defectos de articulación, sin embargo enfermedades como la parálisis cere-

bral, lesión neurológica central, paladar hendido dan trastornos articulatorios de lenguaje.

**PELO Y PIEL.** - Existen desequilibrios hormonales que pueden causar pérdida de cabello, mientras que la adición de medición hormonal puede causar crecimiento excesivo de cabello.

La piel de la cara, al igual que la de las manos, pueden observarse y detectar señales de enfermedad.

**MANOS.** - Muchos factores casuales pueden producir trastornos tales como enfermedades exantemáticas, deficiencias vitamínicas hormonales y del desarrollo.

Se debe considerar la forma y tamaño de los dedos, las uñas pueden estar mordidas o cortadas como resultado de un hábito o de ansiedad, pueden tener forma de espátula, puntiagudas, quebradizas, escamosas, de color diferente o incluso pueden estar ausentes.

**TEMPERATURA.** - Las infecciones dentales o enfermedades gingivales agudas, así como algunas enfermedades respiratorias, dan como resultado estados febriles en los niños.

#### B) CONDICIÓN LOCAL PRESENTE

La cavidad bucales la meta del examen para el diagnóstico, por lo tanto observamos las siguientes zonas:

LABIOS Y MUCOSA ORAL

SALIVA

TEJIDO GINGIVAL

LENGUA Y PISO DE LA BOCA

PALADAR

## FARINGE Y AMIGDALAS

**LABIOS Y MUCOSA ORAL.** - Después de observar tamaño, forma y color textura de la superficie, deben de ser palpados con el dedo pulgar e índice, a medida que se retraen los labios el Odontólogo deberá observar la mucosa oral, cualquier lesión, cambio de color o de consistencia de la membrana deberá ser evaluada cuidadosamente.

**SALIVA.** - Cuando efectuamos el examen dentro de la cavidad bucal, generalmente se estimula una salivación profusa en los niños, la saliva puede ser normal, delgada o viscosa.

Se deben examinar las glándulas salivales, sublinguales, submaxilares y la glándula parótida.

**TEJIDO GINGIVAL.** - Se debe considerar el tamaño, forma, color, consistencia y la fragilidad capilar del parodonto.

Sin embargo, debemos estar concientes de que el tejido gingival reacciona con mucha sensibilidad a cambios metabólicos y nutricionales a ciertas drogas y trastornos del desarrollo, cuando están en erupción las piezas dentarias, el tejido gingival que la rodea puede inflamarse y ser doloroso, ya que son traumatizadas por las piezas opuestas.

**LENGUA Y PISO DE LA BOCA.** - Deberá examinarse su forma, tamaño, color y movimiento.

Ya que en la lengua se puede observar macroglosia, anquiloglosia, lengua fisurada, lengua geográfica, lengua pilosa negra.

El piso de la boca debe examinarse para buscar cualquier tipo de inflamación que podrían ser quistes o ulceraciones, los orificios de las glándulas sublinguales que pueden estar obstruidos y nos pueden dar como resultado una ranula.

**PALADAR.** - Se deberá observar la forma, color y la presencia de cualquier tipo de lesión en el paladar blando y paladar duro, la consistencia de las deformidades o inflamaciones, deberá ser investigada por medio de la palpación, las cicatrices en el paladar pueden ser evidencia de traumas pasados o de intervenciones quirúrgicas que se hicieron para reparar anomalías de desarrollo.

Cambios de color pueden ser causados por neoplasias, enfermedades infecciosas y sistémicas, traumas o agentes químicos. En ocasiones se observan protuberancias, que pudieran ser dientes supernumerarios o torus palatino.

**FARINGE Y AMIGDALAS.** - Para examinar el área se deberá reprimir la lengua con un espejo o un abatelenguas para observar cualquier cambio de color, úlceras o inflamación.

#### EXAMEN BUCAL.

Pueden hacerse ciertas observaciones básicas de la dentadura en general, antes de formular diagnósticos sobre las piezas individualmente.

#### ANOMALIAS DE NUMERO

#### ANOMALIAS DE FORMA

## ANOMALIAS DE ESTRUCTURA Y TEXTURA

## ANOMALIAS DE COLOR

## ANOMALIAS DE ERUPCION, POSICION Y EXFOLIACION

ANOMALIAS DE NUMERO.- Como causas de disminución pueden enumerarse: destrucción del diente por trauma, distrofia, trastornos particulares del desarrollo dentario, factores hereditarios.

ANOMALIAS DE FORMA.- Son más pronunciadas en los dientes de la segunda dentición que la primera dentición, las variaciones de la configuración dentaria pueden ser de naturaleza hereditaria o el resultado de una enfermedad o traumatismo, la clasificación de las anomalías de forma de los dientes, es de gran valor para nuestro diagnóstico.

- A) GEMINACION
- B) FUSION
- C) DILACERACION
- D) CONGREGENCIA
- E) DIENTES DE HUTCHINSON ( asociado a la enfermedad de la sífilis congénita )
- F) MOLAR DE MULBERRY ( asociado a la enfermedad de la sífilis congénita )
- G) LATERAL CONOIDE
- H) CINGULO EXAGERADO
- I) CUSPIDES SUPERNEMERARIAS
- J) INCISIVOS EN FORMA DE CLAVO
- K) TAURODONTISMO

- L) DENSIDENTE
- M) DIENTE DE TERNER
- N) MACRODONCIA
- O) MICRODONCIA ( asociado al síndrome genético como causa primordial)
- P) ASPECTOS HIPOPLASTICOS Y MALFORMACIONES GENERALIZADAS, RESULTANTES DE TRAUMA, ENFERMEDAD EXANTEMÁTICA Y SÍNDROME GENÉTICO.

#### ANOMALIAS DE ESTRUCTURA Y TEXTURA DE LOS DIENTES, -

Se incluyen los síndromes hereditarios, así como los diversos factores que pueden afectar la formación de esmalte y dentina.

##### 1.- SÍNDROME HEREDITARIO

- A) Esmalte-amelogénesis imperfecta
  - a) Hipocalcificación hereditaria del esmalte
  - b) Hipoplasia hereditaria del esmalte
- B) Dentina
  - a) Dentinogénesis imperfecta
  - b) Displasia de la dentina
  - c) Dientes en formas de capas

##### 2.- OTRAS MANIFESTACIONES DE LAS ESTRUCTURAS Y TEXTURAS ANOMALAS

- A) Fluorosis
- b) Porfiria

- c) Hipofosfatasa
- d) Hipoplasia a causa de una enfermedad febril
- e) Hipoplasia a causa de traumatismo
- f) Hipoplasia a causa de radiación
- g) Hipoplasia a causa de una deficiencia vitamínica
- h) Hipoplasia a causa de un raquitismo por resistencia a la vitamina "D"
- i) Hipoplasia a causa de un nacimiento prematuro o a factores no natales

**ANOMALIAS DE COLOR.-** Lo primero a considerar es si el color o la mancha es intrínseca o extrínseca. Por lo tanto, debe realizarse una profilaxis para la remoción de las manchas verdes o pigmentación amarilla causada por vitaminas u otras pigmentaciones locales.

Si el color es intrínseco, será necesario tomar en consideración su distribución y la historia clínica del paciente, su lugar de procedencia, las enfermedades de su infancia y sus antecedentes hereditarios.

#### CLASIFICACION

- 1.- **DIENTE AMARILLO.** Coloración por tetraciclina, pigmentación debido a un nacimiento prematuro, amelogenesis imperfecta.
- 2.- **DIENTE MARRON.** Coloración por tetraciclina, amelogenesis imperfecta, dentinogenesis imperfecta, pigmentación ocasionada por un nacimiento prematuro, fibrosis quística

porfiria.

- 3.- DIENTES AZULES O AZULES VERDOSOS. Eritroblasto -  
sis fetal.
- 4.- DIENTES DE COLOR BLANCO O AMARILLENTO OPA -  
COS. Amelogénesis imperfecta.
- 5.- DIENTES CON ARCOS ESPECIFICOS BLANCOS. Fluoro -  
sis, dientes con manchas nevadas, opacidades idiopáticas.
- 6.- DIENTES DE COLOR ROJO AMARRONADO. Porfiria.
- 7.- DIENTES DE COLOR MARRON GRISACEO. Dentinogéne -  
sis imperfecta.
- 8.- COLORACIONES VARIADAS DEBIDO A FACTORES EXTRIN -  
SECOS DE LOS ALIMENTOS, MEDICAMENTOS U OTROS  
AGENTES.

ANOMALIAS DE ERUPCION, EXFOLIACION Y POSICION.- En la mayoría de los niños, la erupción de los dientes temporales, está precedida por una salivación incrementada y el niño tiende a llevarse los dedos a la boca.

La inflamación de los tejidos gingivales antes de la erupción completa de la corona, podría causar un estado de molestia temporal que cede en pocos días, por otra parte, es muy variable la edad en que los dientes erupcionan exfolian, en el caso de la pérdida prematura de los dientes temporales a causa de caries, el efecto en el diente sucedáneo depende de la edad en que se realizó la extracción, si sucede durante el perfo-

do preescolar, la erupción del diente subyacente suele retardarse, si ocurre durante el período de la dentición mixta y existe una patología ósea extendida, se acelera la erupción del diente permanente.

Sin embargo, antes de la erupción dental y durante la lactancia, se puede presentar algunos de los aspectos clínicos que a continuación presentamos.

**PERLAS DE EPSTEIN.** En recién nacidos, se observan nódulos duros blancos sobre la mucosa alveolar, estas perlas epiteliales de Epstein son malformaciones causadas por nidos de epitelio, situados directamente debajo de la mucosa, que forman pequeños quistes queratinosos, las lesiones suelen ser múltiples, pero no aumentan de tamaño, no existe tratamiento alguno, puesto que desaparecen a los pocos meses.

**DIENTES NATALES Y NEONATALES.** La incidencia de dientes natales ( presente al nacer ) y de neonatales ( que erupcionan en los primeros treinta días ), es probablemente muy baja, aproximadamente el 0.03% de los nacimientos ( uno en tres mil ), comúnmente en el área incisal inferior.

Estos dientes erupcionados prematuramente son muy móviles a causa del limitado desarrollo radicular, algunos pueden estar tan móviles como para que exista el peligro del desplazamiento del diente y su aspiración, en cuyo caso está indicada la extracción.

Sin embargo, lo más recomendable es dejar el diente en su lugar

y explicar a los padres la conveniencia de mantener ese diente a causa de su importancia en el crecimiento y en la erupción sin complicaciones de los dientes adyacentes.

En un período corto, el diente erupcionado prematuramente se estabilizará y los demás dientes del arco dental erupcionarán.

**HEMATOMA DE ERUPCION.** En ocasiones, unas semanas antes de la erupción de un diente temporal o permanente se desarrolla una zona elevada de tejido púrpura azulado, denominada "hematoma eruptivo".

El "quiste" lleno de sangre se ve con mayor frecuencia en la zona del segundo molar temporal o del primer molar permanente o en la zona de incisivos superiores, es necesario cualquier tratamiento, ya que pocos días, el diente se abre paso a través de los tejidos cediendo el hematoma.

Existen diversos factores locales o sistemáticos que pueden influir en la erupción o exfoliación de los dientes como son: dientes anquilosados, síndrome de down, distosis cleidocraneal, hipotiroidismo, hipopituitarismo.

**EXAMEN DENTAL.** Existen ciertas diferencias anatómicas en dientes de la primera dentición.

Con respecto a los permanentes como son: cámaras pulpares extremadamente grandes, cuernos pulpares prominentes y su proximidad a las superficies externas del diente.

La ficha para el examen dental ha sido estudiada y considerada co-

mo completa para un examen bucal en la clínica peditodóncica.

Inicialmente, con un bicolor se anotarán los dientes existentes, tanto de la primera como de la segunda dentición, para esto se marcarán la letra o el número con una línea diagonal, Fig. 2

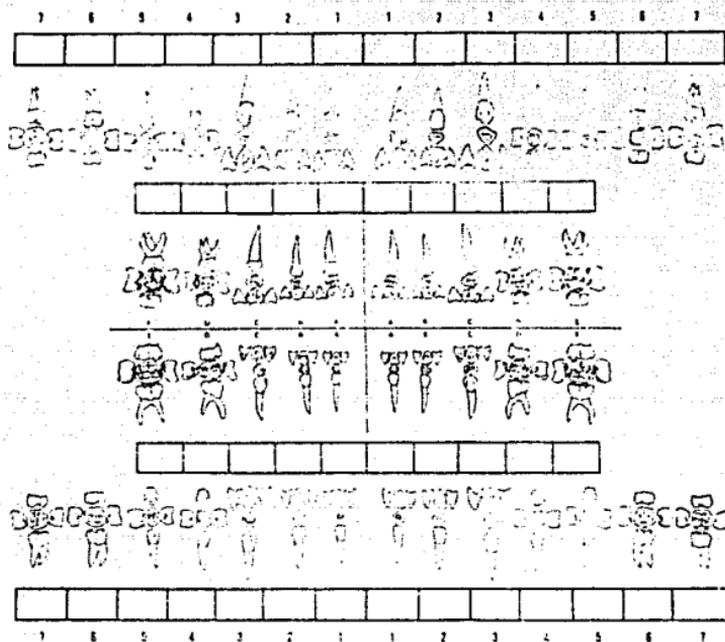
Los dientes ausentes por extracción o exfoliación, se marcarán con un triángulo azul y los dientes ausentes congénitamente con triángulo rojo, Fig. 2

En segunda instancia procederemos a la anotación de las lesiones cariosas observadas en las diferentes caras del diente, anotando el grado de caries en el cuadro superior correspondiente para los dientes de la arcada superior y para los inferiores, en los cuadros inferiores correspondientes.

Los grados de caries que utilizaremos son:

- C1.- Aquellas lesiones cariosas que se localizan únicamente en el tejido del esmalte.
- C2.- Aquellas lesiones que abarcan esmalte y dentina, este tipo de caries en la mayoría de las veces se requiere su obturación inmediata.
- C3.- Aquellas lesiones que involucran a la pulpa dental, dependiendo del tiempo en que se haya establecido la comunicación pulpar, el tratamiento podría ser pulpotomía o con la ayuda del estudio radiográfico se podrá determinar la pulpectomía o la extracción.

**EXAMEN DENTAL**



- |   |  |
|---|--|
| Color: Rojo .... Caries y otras Patosis | Azul .... Restauraciones                               |
| Rojo y Azul .... Caries Secundaria      | Triangulo Azul .... Ausente (Extracción o Exfoliación) |
| Triángulo Rojo..... Ausente (Congénito) | Cuadrado..... Sin Erupcionar                           |
| Flechas..... Inclinación del Diente     | Flechas..... Giroversion de Diente                     |
| (-- ) (   )                             | ( ( ) )  |

Indicar en el cuadro del Odontograma la anomalía que presente por medio de su abreviatura.

- Diente Fusionado ( Fu )
- Geminación Dentaria ( Gem )
- Diente Supernumerario ( Sn )
- Hipoplasia ( Hip ) en Borde Incisal 1/3 2/3 3/3 Borde Incisal ( | ) Centro de la Corona ( c ) Cervical Solamente ( ce )
- Diente Traumatizado ( T ) Cerca Exfoliación ( CEX )
- Movilidad en el Diente ( MV )
- Inflamación Gingival ( PMA )
- Tipo de caries: Simple, crónica, aguda, extensiva, severa

Condicion General: Estatura, pelo, piel, presión arterial, color de las uñas, de los dedos, estado emocional, estado intelectual.

Condicion Local: Presente de tejidos blandos, Labios, lengua, amígdalas, mucosa oral y de otras áreas

Observaciones \_\_\_\_\_

Figura No. 1

C4.- Aquella lesión cariosa que abarca esmalte, dentina, pulpa y con necrosis pulpar y que no puede ser restaurada generalmente esta indicada la extracción.

Es indispensable marcar la amplitud de la lesión cariosa en el radiograma, tomando en cuenta la anatomía dental y así evaluar el tipo de tratamiento requerido en cada diente. Fig. 3

Las lesiones cariosas se marcarán en color rojo, así como cualquier otra patosis como son las infecciones periapicales, en color azul se anotarán las diferentes obturaciones y restauraciones existentes, indicando en el cuadro correspondiente el tipo de restauración u obturación de que se trate. Las caries secundarias serán marcadas con sus correspondientes azul y rojo. Fig. 4

Se marcarán con un cuadro en el número o letra correspondiente cuando no haya hecho erupción el diente respectivo, posterior a la época habitual de su erupción.

Con flechas en los cuadros correspondientes a cada diente se marcarán las malposiciones. Fig. 5

Por medio de las diferentes abreviaturas, se anotarán en los diferentes cuadros correspondientes, las anomalías dentarias que se observan en la parte inferior de la ficha del examen dental. Fig. 6

Dentro de las abreviaturas de la inflamación gingival tenemos: P.M.A. que corresponde a papila, encía marginal y encía adherida.

### OCLUSION Y ALINEAMIENTO

1) Línea Media	Normal	Desviado a Izq.	Der.	2) Plands Terminales	1) Vertical	2) Mesial	3) Distal
3) Espacios Primates	Si	No		4) Angle	I	II 1, 2	III
5) Mordida Cruzada	Si	No		6) Sobre Mordida		Si	No
7) Traslape Horizontal	Si	No		8) Mordida Abierta		Si	No
9) Malposición Dentaria	Si	No		10) Diastema		Si	No

### HABITOS PERNICIOSOS

1) Succión de Dedo	( )	2) Protusión de lengua	( )
3) Morderse el Labio	( )	4) Morderse las Uñas	( )
5) Respirador Bucal	( )	6) Otros	_____
			_____
			_____

### ERUPCION Y DENTICION

1) Secuencia Anormal	_____	Si	No
2) Pérdida Prematura	_____	Si	No
3) Retención Prolongada	_____	Si	No
4) Erupción Retardada	_____	Si	No
5) Falta de Contacto Proximal	_____	Si	No
6) Malposición Dentaria	_____	Si	No
7) Otras Anormalidades	_____	Si	No

### Edad Dental

### CONDICION DENTAL GENERAL Y LOCAL

Higiene Oral:	Buena	Regular	Pobre	Placa	Sarro
Localización:	Supragingival _____		Subgingival _____		
Cantidad:	Poca	Mediana		Abundante	
Calcificación:	Buena	Pobre	Hipoplasia, Dentinogenesis Imperfecta		

Después del examen dental y de haber evaluado la condición local y general del paciente, se deberá de examinar la oclusión y alineamiento que será importante para los tratamientos con mantenedores de espacio y ortodoncia preventiva. Fig. 7:

**EXAMEN RADIOGRAFICO.** La radiografía tiene aplicaciones extremadamente amplias en práctica odontopediátrica, los niños necesitan tal vez más de la radiografía que los adultos, ya que en ellos la preocupación principal en todo momento son los problemas de crecimiento y de desarrollo y los factores que los alteran.

La radiografía se emplea para proporcionar las ocho siguientes informaciones:

- 1.- Lesión cariada incipiente: caries interproximal
- 2.- Anomalias
- 3.- Alteraciones en la calcificación de los dientes
- 4.- Alteración en el crecimiento y desarrollo
- 5.- Alteraciones en la integridad de la membrana periodontal
- 6.- Alteraciones en el hueso de soporte
- 7.- Cambios en la integridad de los dientes
- 8.- Evaluación pulpar

El examen radiográfico completo para niños entre 3 y 6 años consisten en ocho radiografías, dos películas periapicales, standar y seis del número uno.

La forma de usarlas es la siguiente:

**PERIAPICALES:**

Oclusal superior para incisivos

Oclusal inferior para incisivos

DEL No. 1 :

Dos de aleta mordible derecha - izquierda

Dos periapicales superiores derecha - izquierda

Dos periapicales inferiores derecha - izquierda

**FORMA DE TOMAR LAS RADIOGRAFIAS.**

**A) OCLUSAL DE DIENTES ANTERIORES SUPERIORES**

- a) Colocar la cabeza del paciente en una forma horizontal, con la línea de oclusión paralela al piso.
- b) Colocar la película standar en la boca del paciente, eje mayor de la película deberá estar en las comisuras labiales y que la película sobresalga aproximadamente 2,5 mm. de la superficie vestibular de los dientes.
- c) Indicar al niño que ocluya firmemente.
- d) Dirigir el rayo central con angulación de  $60^{\circ}(+)$  hacia el centro de la película, con la punta del cono tocando la punta de la nariz.

e) Realizar la exposición

**B) OCLUSAL DE DIENTES ANTERIORES INFERIORES**

a) Inclinarse la cabeza hacia atrás aproximadamente  $30^{\circ}$

b) Colocar la película standar en la boca del paciente

- c) Indicar al niño que ocluya firmemente.
  - d) Dirigir el rayo central al centro de la película con angulación de  $30^{\circ}(-)$ , la punta del cono estará tocando la punta de la barba a nivel de la línea media.
  - e) Realizar la exposición.
- C) ALETA MORDIBLE
- a) Usar películas del número 1, pegarle un papel adhesivo para que haga las veces de aleta mordible.
  - b) Colocar la película por la parte lingual y cerrar hasta morder la aleta.
  - c) Dirigir el rayo central hacia el centro de la película y a la altura de la superficie oclusal de los dientes, con angulación de  $10^{\circ}(+)$
  - d) Realizar la exposición.
- D) PERIAPICALES SUPERIORES
- a) Plano oclusal superior ( ala - tragus ), deberá ser horizontal paralelo al piso.
  - b) Colocar película del número 1 en el cuadrante indicado y que el niño la detenga con el dedo índice.
  - c) Dirigir el rayo central al centro de la película con angulación de  $35^{\circ}(+)$ , apuntando hacia la encía marginal de los dientes, rozando ligeramente el cono la mejilla.
  - d) Realizar la exposición.

- E) PERIAPICALES INFERIORES
- a) Plano oclusal inferior paralelo al piso
  - b) Colocar una película del número 1 en el cuadrante indicado y que el niño la detenga con el dedo índice.
  - c) Dirigir el rayo central al centro de la película con angulación de 0° y la punta del cono ligeramente arriba del borde inferior de la mandíbula.
  - d) Realizar la exposición.

#### DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO

Con la ayuda de la historia clínica, examen bucal, examen dental y del estudio radiográfico, formularemos el diagnóstico y el plan de tratamiento.

#### OPERATORIA DENTAL DE NIÑOS

PREPARACION DE CAVIDADES. La clasificación de la preparación de cavidades en dientes permanentes originada por BLACK puede modificarse ligeramente y aplicarse a dientes temporales.

Estas modificaciones pueden describirse como sigue:

#### PREPARACION DE CAVIDADES DE PRIMERA CLASE.

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

### PREPARACION DE CAVIDADES DE SEGUNDA CLASE

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

### PREPARACION DE CAVIDADES DE TERCERA CLASE

Todas las superficies proximales de dientes anteriores que pueden afectar o no a extensiones labiales o linguales.

### PREPARACION DE CAVIDADES DE CUARTA CLASE

Preparaciones de proximal en dientes anteriores que afecta a la restauración de un ángulo incisal.

### PREPARACION DE CAVIDADES DE QUINTA CLASE

En el tercio cervical de todos los dientes, incluyendo la superficie proximal.

Cabe mencionar ciertas condiciones para la preparación de cavidades y obturaciones para los dientes de la primera dentición.

- A) Es condición previa absoluta, la completa remoción de todo tejido cariado.
- B) La regla de BLACK de extensión por prevención sólo tiene validez, para la dentición permanente debido a que la cámara pulpar es demasiado amplia, pudiendo provocar comunicación con los cuernos pulpares.
- C) Para evitar pulpitis secundarias o necrosis pulpares de bajo de obturaciones en dientes primarios, debe quedar

entre el piso cavitario y la pulpa una capa de dentina radiológicamente visible, de 0.3. a 0.5 mm. de espesor, dentina de color marrón, pero todavía dura, puede dejarse como tratamiento indirecto de la pulpa.

#### CAVIDADES OCLUSALES EN LOS MOLARES TEMPORALES

**CAVIDAD DE PRIMERA CLASE.** Se debe de conservar un anillo de esmalte de 1.5 a 2 mm., la profundidad de la cavidad en la dentina no debe ser mayor de 0.5 mm.

Para conseguir poder de retención, los ángulos de la línea interna deben ser redondeados, eso se logra utilizando fresas de carburo del número 330, 331, 332 en forma de pera, se usan fresas de fisura del número 556 ó 557 para eliminar los prismas libres de esmalte.

En la preparación de una cavidad superior tratar de conservar el puente de esmalte, haciendo dos cavidades, una mesiocentral y otra distopalatina.

**CAVIDAD DE SEGUNDA CLASE.** Se prepara con un anclaje oclusal y una caja interproximal, la profundidad mínima de la cavidad es de 0.5 mm., los ángulos de la línea interna serán redondeados para aliviar las tensiones de la masticación, también proporcionar retención médica.

El anclaje oclusal se prepara antes que la caja proximal, ya que mejora la visibilidad para la preparación de ésta última.

La caja proximal se prepara con una fresa número 330, utilizando una acción de péndulo, las fracturas de la obturación se evitarán redondeando el ángulo axio - pulpar.

Los prismas libres del esmalte en la caja proximal, se eliminan con fresa de bola.

En la preparación de cavidades de clase dos en dientes temporales, se cometen a menudo los siguientes errores:

- A) Extensión demasiado reducida en la zona oclusal de la cavidad en las regiones de puntos y fisuras.
- B) Cortes innecesarios en las cúspides.
- C) Pasos de la cavidad oclusal a la proximal preparando demasiado ancho.
- D) Las paredes proximales son muy divergentes
- E) Se forma un ángulo demasiado extenso entre la pared pulpo - axial y las caras vestibular y lingual de las cavidades.
- F) No se incluye en la preparación el punto de contacto con el vecino, especialmente en el piso de la cavidad.
- G) La forma de la pared axial no concuerda con el exterior del diente y el piso gingival de la cavidad es demasiado profundo en sentido mediodistal.

CAVIDAD DE TERCERA CLASE. Cuando existen los espacios de desarrollo y la lesión es incipiente, puede prepararse directamente la cavidad, la forma del contorno será triangular con la base del triángulo en la cara gingival de la cavidad.

Las paredes bucal y lingual de la cavidad serán paralelas a la superficie externa del diente, para llegar al ápice del triángulo.

Para preparar la cavidad conviene una fresa pequeña de cono invertido, la pared gingival de la cavidad se inclinará ligeramente hacia incisal, adoptando una posición paralela a las estructuras de los prismas del esmalte, esto también permite el escalón de retención mecánico, la cara incisal de la cavidad no debe ser recortada, porque ésto perjudicaría al esmalte incisal que más adelante está sujeto al desgaste oclusal.

La profundidad de la cavidad será de 0,5 mm., pulpar hacia la unión amelodentinaria, los surcos de retención se harán a lo largo de la unión amelodentinaria, con una fresa de fisura piramidal número 1701.

El anclaje se hará en el tercio medio del diente a una profundidad de 0,5 mm. en la dentina.

El área interproximal de la cavidad debe adoptar la forma de la letra C cuando se le observa directamente.

CAVIDAD DE CUARTA CLASE. Se limitan únicamente a la eliminación de la caries y planear su restauración de acuerdo a las lesiones cariosas.

Generalmente el tipo de restauración indicada será la corona total.

**CAVIDAD DE QUINTA CLASE.** La forma de la cavidad estará limitada a las caries y a las zonas descalificadas adyacentes, las regiones descalificadas y las caries que se encuentren a 2mm. de separación se incluirán en la misma cavidad, como extensión preventiva y no como lesiones separadas.

Las cavidades de quinta clase pueden tener forma arriñonada.

Puede utilizarse la fresa de cono invertido del número 35 para profundizar la cavidad de 0,5 mm., en la dentina se puede obtener mayor retención realizando pequeñas fositas con la fresa de fisura plana número 1701, en la punta de los ángulos mesial y distal gingival pulpar.

#### CORONAS DE ACERO-CROMO INOXIDABLE

La corona de acero inoxidable es un adelanto relativamente reciente ( 1950 HUMPHREY ), y que ha ayudado a resolver el problema del diente con caries amplia.

#### INDICACIONES:

- 1.- Restaurar dientes primarios y permanentes jóvenes que presenten caries extensas por la acción de la caries.
- 2.- Restaurar molares primarios con caries que incluyan dos o más cúspides.
- 3.- Restaurar molares primarios que hayan sido sometidos a tratamiento pulpar.

- 4.- Restaurar dientes primarios excesivamente destruidos por el ataque de caries rampante.
- 5.- Restaurar dientes primarios y dientes jóvenes con hipoplasia.
- 6.- Restaurar dientes primarios o permanentes jóvenes con anomalías hereditarias.
- 7.- Restaurar dientes primarios o permanentes jóvenes en niños con defectos físicos o mentales cuando la higiene bucal es primordial.
- 8.- Como una restauración intermedia o de emergencia en el tratamiento de dientes anteriores fracturados.
- 9.- Como soporte para aparatos fijos.

#### PREPARACION DEL DIENTE

La primera etapa debe ser la administración de anestesia local.

#### RECORTE PROXIMAL

La reducción mesial y distal toma la forma de un corte vertical sin borde saliente, que abre la superficie de contacto hacia bucal, lingual y gingival.

Se usa fresa número 169 en dirección bucolingual, comenzando en la superficie oclusal, 1 a 2 mm. de distancia del diente adyacente, a medida que se lleva la fresa hacia gingival, se formará un borde, éste desaparecerá cuando la reducción deje abierta el área de contacto en gin-

gival.

#### REDUCCION OCLUSAL

Esta debe seguir la anatomía del diente hasta una profundidad de 1.5 a 2 mm., lo que permite espacio para la corona.

#### TERMINACION

Se completa la preparación redondeando los ángulos agudos.

#### SELECCION DE LA CORONA

Deberá cubrir todo el diente y ofrecer resistencia cuando se trata de retirarla.

#### ADAPTACION Y RECORTADO

La finalidad es hacer que los bordes de ésta queden en el surco gingival y reproducir la morfología dentaria. Para calcular con certeza la reducción gingival, se hará una marca en la corona a nivel del borde libre de la encía y se reducirá la corona con tijeras curvas, no se debe observar un emblanquecimiento de los tejidos de la encía que indicaría la extensión excesiva de la misma. Durante el procedimiento de recortado y adaptación se prueba la corona, controlando los bordes y la adaptación visualmente con un explorador, la adaptación del tercio gingival de la corona se efectúa con una pinza 137, si hay necesidad de con-  
tornear en gingival se utilizará una pinza de unitek 800-412.

La corona terminada para su colocación, deberá tener una forma uniforme y lisa sin cambios notables en su contorno.

Es más fácil evaluar los bordes bucal y lingual que la adaptación interproximal, si al pasar un hilo dental encerado éste se desilacha, es que la adaptación interproximal no es satisfactoria.

Cuando los bordes de la corona pasan por encima de la bulbosidad cervical de la superficie bucal se escuchará un chasquido, esto asegura la retención de la corona.

#### PULIDO Y CEMENTADO

Se deberá pulir con un disco de goma para limar las imperfecciones, se obtiene el lustre final con un paño impregnado con rojo inglés.

El medio cementante es oxifosfato de zinc, las coronas de acero inoxidable deben cementarse en dientes limpios y secos, no se tocará la corona durante el fraguado y se hará que el niño aplique presión por medio de un rollo de algodón, el excedente de cemento en el surco gingival, se quitará con un explorador.

#### CORONAS PERFORADAS DE CELULOIDE PARA DIENTES ANTERIORES

Uno de los más recientes procedimientos estéticos para la restauración de los dientes anteriores primarios con caries amplias, fracturadas o defectos del esmalte son las coronas preformadas de celuloide, utilizando las resinas compuestas.

#### PREPARACION DEL DIENTE

- 1.- Las superficies mesial y distal se desgastan con una fresa de diamante de flama larga, el desgaste deberá ser diver-

gente hacia incisal tratando de no formar ningún tipo de escalón.

- 2.- El desgaste incisal que debe ser aproximadamente de 1 mm. puede ser desgastado con una fresa cilíndrica debidamente y todas las zonas donde se encuentre caries, se remueven con una fresa de bola de carburo número 4, posteriormente se recubren con hidróxido de calcio.
- 3.- Un pequeño desgaste puede ser realizado en el tercio gingival de la superficie labial, usando un cono invertido o una fresa de pera de carburo con una angulación de 45° con el objeto de dar mayor retención mecánica.

#### GRABADO DEL ESMALTE

- 1.- Se aplica en todas las superficies del esmalte por un período aproximado de dos minutos.
- 2.- Se lava y se seca observando el esmalte uniformemente blanquecino

#### SELECCION Y AJUSTE DE LA CORONA

- 1.- Seleccionado el tamaño de la corona para nuestra preparación, eliminamos el exceso de material, recortando el margen con una tijeras curvas.
- 2.- La corona preformada deberá estar 1mm. por debajo del margen gingival.
- 3.- Utilizando una fresa de bola del número 4 efectuamos una perforación en el centro de la superficie palatina de la co-

rona.

- 4.- Mezclando el material de resina compuesta se introducirá en la corona de celuloide evitando así mismo la formación de burbujas de aire.
- 5.- Llevando la corona de celuloide con la resina compuesta a nuestra preparación, se checa la oclusión para establecer la mordida propia del paciente.
- 6.- Usando un explorador se remueve el exceso de material que se encuentra alrededor del margen cervical.
- 7.- Se desgasta el exceso de composito en la superficie palatina de la corona de celuloide.
- 8.- Con un explorador se remueve la porción remanente de la corona preformada de celuloide.

#### TERMINADO

Si el tamaño de la corona seleccionada y adaptada en forma correcta no requiere ningún tipo de terminado.

Nueve consideraciones importantes para el éxito de las restauraciones de coronas de celuloide y resina compuesta.

- 1.- Limpiar el diente previo a la preparación, con una pasta para profilaxis.
- 2.- Reducción mínima de las superficies interproximales e incisal.
- 3.- No requiere desgaste en la superficie vestibular, excepto

para la retención en el margen cervical.

- 4.- Realizar el grabado del esmalte durante dos minutos.
- 5.- Seleccionar el forma cuidadosa el tamaño de la corona c - luloide.
- 6.- Perforar la corona por la parte palatina para prevenir la formación de burbujas de aire.
- 7.- Mezclar correctamente el material composito.
- 8.- Ajustar la corona Imm. por debajo del margen gingival y checar la oclusión.
- 9.- No pulir la corona de composito en la superficie labial con el objeto de mantener su resina y brillo.

#### ANESTESIA EN ODONTOPEDIATRIA

La anestesia local o regional es el método que nos lleva a efec -- tuar la pérdida de la sensibilidad al dolor en una parte del cuerpo, pero sin pérdida de la conciencia, por lo tanto es transitoria y reversible.

#### TECNICA DE LA INYECCION

Algunos operadores clínicos aconsejan el uso de anestésicos tópi cos antes de inyectar, es difícil determinar hasta que grado son efica - ces, indudablemente poseen valor psicológico, pero no son substitutos de una buena técnica de inyección.

Si se va a utilizar, deberán hacerlo de la manera apropiada:

- 1.- Deberá secarse la membrana mucosa para evitar la dilu-

ción de la solución del anestésico tópico.

- 2.- Deberá mantenerse el anestésico tópico en contacto con la superficie a tratar por lo menos 2mm., concediendo por lo menos otro minuto para aplicar la inyección.
- 3.- Deberá seleccionarse un anestésico tópico que no cause necrosis local en el lugar de la aplicación.
- 4.- Deberá utilizarse una aguja afilada con bicel relativamente corto ( agujas desechables ) ya que siempre están afiladas y estériles, su uso elimina la posibilidad de transferir infección de un paciente a otro, todo esto unido a una jeringa en buen estado.
- 5.- Si los tejidos están flojos, deberán estirarse como ocurre en el pliegue muco-vestibular, deberán comprimirse si están densamente ligados como en el paladar duro, usar tensión y presión ayuda a producir cierto grado de anestesia y de esta manera disminuye el dolor asociado con la introducción de la aguja.
- 6.- Si se utiliza técnica de infiltración, la solución anestésica deberá ser depositada lentamente, las inyecciones rápidas tienden a acentuar el dolor, si hay que anestesiar más de un diente en el maxilar, el operador puede introducir la aguja en el área anestesiada y cambiando su posición a una dirección más horizontal puede hacer avanzar gra -

dualmente la aguja y depositar la solución anestésica. El lado palatino puede anesthesiarse inyectando una gota en el agujero palatino mayor a la altura de los últimos molares, cuando es necesaria la anestésia en la región incisiva del maxilar, se bloquea por vestibular y después pasar la aguja desde esta área anestesiada a través de la papila interdientaria entre los centrales.

- 7.- El vaso constrictor deberá mantenerse a la menor concentración posible.
- 8.- Después deberá explicarse al niño los síntomas de la anestésia.
- 9.- Deberá dejarse transcurrir suficiente tiempo antes de empezar cualquier operación.
- 10.- Deberán utilizarse jeringas de aspiración para evitar la inyección intramuscular de la solución anestésica y reducir al mínimo las reacciones tóxicas, alérgicas e hipersensibles.

#### TIPOS Y LOCALIZACION DE LA INYECCION

La anestésia local en los niños no es muy diferente a la de los adultos, la menor densidad ósea acelera la difusión del anestésico local a través de las capas compactas del hueso, por otro lado el menor tamaño de los maxilares reduce la profundidad a que habrá de penetrar la aguja

en ciertas anestésias de bloqueo, por lo tanto siempre se usará aguja corta.

En el maxilar se pueden anestesiar todos los dientes, incluso los molares secundarios por infiltración terminal en el pliegue vestibular, la mucosa palatina puede anesthesiarse por dos métodos diferentes:

- 1.- Depositar una gota de anestésico lentamente en la mucosa palatina aproximadamente 0.5 mm. sobre el margen gingival, se requiere cierta presión y es doloroso, incluso con un anestésico tóxico.
- 2.- Acceso a través de la papila interdental 2 ó 3 minutos después de la infiltración en la superficie vestibular, se inserta una aguja delgada en el espacio vestibular de la papila y se lleva lentamente hacia arriba y palatinamente a través de los espacios interdentarios liberando una gota conforme se va avanzando.

En la mandíbula se pueden extraer los seis dientes anteriores, bajo infiltración, los molares secundarios requieren de una inyección de bloqueo y también extracciones, múltiples operaciones mayores que afectan a la mandíbula, al anestesiar en mandíbula debemos tener presente que la rama ascendente en el niño es más corto y estrecha anteroposteriormente que en el adulto, la dimensión horizontal anteroposterior puede estimarse por palpación a través de la piel, la menor altura de la rama tendrá que ser compensada con la inserción de la aguja unos cuantos milímetros más cerca del plano oclusal que en los adultos.

### COMPLICACIONES

Entre las complicaciones posanestésicas, la más observada es la formación de una úlcera en el labio inferior, debido a la mordedura de la estructura anestesiada.

También aparecen lesiones herpéticas en el labio, lengua y encía que pueden explicarse por el trastorno de la inervación trófica, advertir a los padres de no dar alimentos calientes al niño hasta recuperar la sensación normal. Una señal relativamente frecuente de estimulación central, son los vómitos que pueden deberse a razones psicológicas o tóxicas.

### PROPIEDADES DE LOS ANESTESICOS

- 1.- Producir anestesia sin dañar el tejido nervioso o tejidos que lo rodean.
- 2.- Las terminaciones nerviosas deben bloquearse sin excitación.
- 3.- No deben ser irritantes.
- 4.- La concentración para producir anestesia debe ser baja y no ejercer acción central tóxica.
- 5.- Su acción debe ser rápida y duradera.
- 6.- Debe ser eficaz en cualquier lugar del organismo donde se administre.

## CUIDADOS QUE DEBEMOS DE TENER AL ADMINISTRAR UN BLOQUEADOR.

- 1.- Cartuchos transparentes
- 2.- Elección de la aguja
- 3.- Jeringa de succión
- 4.- Observar signos vitales del paciente durante la administración de anestésicos.
- 5.- Premedicación del paciente.
- 6.- Cuidar la zona de punción.

## TERAPEUTICA PULPAR EN ODONTOPEDIATRIA

### PULPOTOMIA

Implica la amputación completa de la pulpa coronal y la colocación de un medicamento adecuado sobre el tejido remanente expuesto.

Objetivo mantener la pulpa con vitalidad en los conductos radiculares, así el diente puede ser sano y cumplir su función biológica. La pulpotomía con formocresol se considera en la actualidad como una forma de tratamiento pulpar vital.

### INDICACIONES

Exposición simple o múltiple de la pulpa vital de un diente temporal, sea por caries, instrumento o trauma.

#### CONTRAINDICACIONES

##### A) EVALUACION CLINICA

- 1.- Historia de dolor espontáneo
- 2.- Dolor a la percusión
- 3.- Movilidad dentaria patológica
- 4.- Supuración

##### B) EVALUACION RADIOGRAFICA

- 1.- Zonas radiolúcidas apicales
- 2.- Zonas radiolúcidas bifurcales
- 3.- Resorción de más de un tercio de las raíces
- 4.- Absorción interna.

#### MATERIAL

Fresas esterilizadas números 330 de bola 8 y 6

Cucharilla estéril

Jeringa hipodérmica con aguja curva

Agua bidestilada o suero fisiológico

Torundas de algodón esterilizadas

Formocresol

#### PROCEDIMIENTO Y TECNICA

En general se utilizan dos técnicas, la de una cita ( 5 minutos ) y la técnica de dos citas ( 7 días ).

Una vez que se ha anestesiado, se procede a la colocación del di-

que de hule, se remueve la dentina cariada con una fresa redonda grande y se remueve el techo pulpar con una fresa de fisura.

Después se amputa la parte coronaria de la pulpa mediante excavadores o una fresa redonda del número 8, no tratar de cohibir la hemorragia, sino que se penetrará con una fresa del número 6, 1 mm. en la entrada de los conductos, con una angulación de 45° y se lava la cavidad pulpar con solución fisiológica, detenida la hemorragia con torundas de algodón esterilizadas, se introduce una torunda de algodón saturada con formocresol, se deja en contacto con los muñones pulpares por un período de cinco minutos, se prepara la pasta F.C., que es una mezcla de una gota de formocresol, una gota de eugenol y polvo de óxido de zinc. Después de cinco minutos se retiran las torundas con formocresol, posteriormente se seca la cavidad con torundas de algodón estéril, colocando la pasta F.C. en las paredes y con una torunda de algodón impregnada con polvo de óxido de zinc se llevará dicha pasta a la entrada de los conductos radiculares presionando hacia las paredes para evitar la formación de burbujas al sellar la cavidad pulpar.

La capa se hará aproximadamente de un espesor de 2mm., en seguida se puede colocar otra capa de óxido de zinc más densa, encima se coloca una base de cemento, después se procede a la restauración por medio de una corona de acero - cromo.

Si después de aplicar el formocresol persiste la hemorragia, se procede a la técnica de dos citas, dejando las torundas de algodón "hú -

medas" que se colocan en contacto con los muñones pulpares aproximadamente durante siete días, a los siete días se remueven las torundas con formocresol procediéndose a obturar la cámara y la porción accesible de los conductos radiculares con óxido de zinc y eugenol.

#### MANERA DE RECONOCER EL FRACASO DE UNA PULPOTOMIA

- 1.- Recurrencia o formación de un tracto fistuloso
- 2.- Formación de patología periapical e intraradicular
- 3.- Absorción atípica radicular
- 4.- Movilidad continua u otros síntomas que pueden indicar una patología periapical

#### PULPECTOMIA

Es la extirpación de tejido con vitalidad de la cámara pulpar coronaria y de los conductos radiculares, después de la preparación mecánica y química de los conductos radiculares, éstos se obturan.

De acuerdo con su uso común, la pulpectomía completa se refiere a aquellos casos en que se emplea deliberadamente un tiranervios para establecer un drenaje por los ápices de un molar temporal infectado desvitalizado.

La pulpectomía parcial es la extirpación de la pulpa y restos de caries, y la ulterior obturación de los conductos casi hasta el ápice.

## PULPECTOMIA PARCIAL

### INDICACIONES

Pulpitis incipiente, hiperemia pulpar, hemorragia no detenible en la amputación vital.

### CONTRAINDICACIONES

Necrosis parcial pulpar.

Utilizando anestesia local, colocación del dique de hule, se extrae con un ensanchador toda la pulpa radicular accesible, no intentar llegar más allá del ápice, ensanchar los conductos para permitir la condensación del material de obturación, no hacen falta las radiografías periapicales preoperatorias.

Se recomiendan limas Hedstrom que remueven los tejidos duros sólo al ser retiradas, lo que impide la entrada de material infectado a través de los ápices.

Después del limado se irrigan los conductos y se secan, se procede a obturar con óxido de zinc formocresalisado, pasta oxpara o hidróxido de calcio con iodoformo.

Con una lima o un léntulo, se pasa la mezcla cremosa de la pasta de obturación alrededor de las paredes de los conductos, después se presiona una pasta más firme con un condensador de amalgama sobre una torunda de algodón a la entrada del conducto.

**PULPECTOMIA TOTAL****INDICACIONES**

Dientes temporales con pulpa necrótica y/o gangrenosa.

**CONTRAINDICACIONES**

Mayor movilidad, radiolúcidez en la bifurcación, absorción de las raíces por infección, dientes con raíces cuya forma hace imposible la remoción completa del material necrótico o gangrenoso.

Se realiza por lo menos en dos sesiones.

**PRIMERA SESION.** Se eliminan sólo los restos coronarios de la pulpa, si se entra en el conducto con un instrumento habría el peligro de forzar el material necrótico a través de la porción apical con la resultante inflamación aguda dentro de las 24 horas. En la cámara se sellará una torunda de algodón con formocresol de 2 a 3 días.

**SEGUNDA SESION.** Si el diente se mantiene asintomático, se puede retirar la curación y entrar en el conducto con una lima para retirar el resto de tejido pulpar, irrigar los conductos, secar los conductos y aplicar iodoformo y formocresol con una punta de papel, sellando el conducto por siete días.

**TERCERA SESION.** Posteriormente se retira la medicación y se irrigan los conductos con solución fisiológica estéril, se seca, si el diente está asintomático y si los conductos están libres de exudado se puede completar la obturación radicular.

## EXODONCIA EN NIÑOS

**EXODONCIA.** Rama de la odontología que se encarga de la remoción parcial o total de los dientes previa anestesia.

**EXTRACCION.** Acto quirúrgico mediante el cual el diente es extraído de su alveolo con el mínimo de traumatismo.

### INDICACIONES

- 1.- En caso que los dientes estén destruidos y no se puedan restaurar, si la lesión ya alcanzó la bifurcación, si no se puede establecer un margen gingival duro y seguro.
- 2.- Si hay una infección del área periapical o interradicular.
- 3.- En caso de absceso dentoalveolar agudo.
- 4.- Si los dientes están interfiriendo en la erupción normal de los dientes secundarios.

### CONTRAINDICACIONES

- 1.- Discrasias sanguíneas
- 2.- Cardiopatías reumáticas agudas o crónicas
- 3.- Diabetes sacarina
- 4.- Tumores malignos

### TECNICA PARA LA EXTRACCION

- 1.- Escoger el forcép adecuado
- 2.- Desbridación del diente

- 1.- Posición del operador
- 4.- Consideración de la anatomía radiolúcida
- 5.- Dirección que debemos de aplicar a la fuerza para extraer el diente.

A) DIENTES ANTERIORES SUPERIORES (A. D. 11)

- 1.- Forcép infantil, traqueata superior, fórceps 130
- 2.- Desbridar con elevador recto, para colocar los incisivos del forcép.
- 3.- Posición del operador, al frente y al un lado del paciente, protegiendo los tejidos blandos con el dedo índice y pulgar de la mano izquierda.
- 4.- Movimientos de extracción a presión y tracción en forma de tracción.

B) MOLARES SUPERIORES (11, 12)

- 1.- Forcép infantil, fórceps 130 y 131
- 2.- Desbridar con elevador recto, para colocar los molares del forcép.
- 3.- Posición del operador, al frente y al un lado del paciente, protegiendo los tejidos blandos con el dedo índice y pulgar de la mano izquierda.

4.- Movimientos de extracción a presión y tracción en forma de tracción.

C) DIENTES INFERIORES ANTERIORES (11, 12)

- 1.- Forcép infantil, fórceps 130 y 131

- 2.- Desbridar para colocar los bocados del forcép
- 3.- Operador atrás del paciente y dar protección a los tejidos blandos con el dedo índice y pulgar de la mano izquierda.
- 4.- Movimientos en sentido vestibular, lingual y rotatorios.

D) PRIMER MOLAR INFLRIGOR ( D )

- 1.- Forcép infantil, forcép 151
- 2.- Desbridar con elevador recto, para colocar los bocados del forcép.
- 3.- Operador por detrás del paciente sujetando la mandíbula.
- 4.- Movimiento de vestibular a lingual, inclinándose más hacia vestibular.

E) SEGUNDO MOLAR INFERIOR ( E )

- 1.- Forcép infantil, cuerno de vaca infantil, forcép 23
- 2.- Desbridar con elevador recto, para colocar bocados del forcép.
- 3.- Operador atrás del paciente sujetando la mandíbula .
- 4.- Movimientos de vestibular a lingual.

COMPLICACIONES POSOPERATORIAS

- 1.- HEMORRAGIA
- 2.- HEMATOMA
- 3.- TRISMOS POR LA FUERZA
- 4.- INFECCION

### CUIDADOD POSOPERATORIOS

- 1.- CUIDADOS CON LA ANESTESIA
- 2.- TIPO DE ALIMENTACION
- 3.- LLAMAR AL CONSULTORIO SI SE PRESENTA UN SINTOMA ANORMAL

### MANTENEDORES DE ESPACIO

Ellos permiten la conservación de espacio adecuado, previene las maloclusiones interceptando las anomalías, mantiene la integridad de las estructuras orales durante períodos de tensión y reducen además el daño causado por hábitos perniciosos.

### REQUISITOS

- 1.- Debe mantener el diámetro mesio - distal en su totalidad del espacio creado por el diente o dientes extraídos.
- 2.- Deberá ser lo más funcional posible tratando de evitar la sobre erupción de los dientes antagonistas.
- 3.- Deberá ser lo más higiénico posible.
- 4.- Deben ser sencillos pero a la vez resistentes.
- 5.- No deberán poner en peligro los dientes restantes, mediante la aplicación de tensiones excesivas sobre los mismos.
- 6.- Su construcción deberá ser tal que no impida el crecimiento normal, ni los procesos de desarrollo.

- 7.- No debe interferir en funciones tales como: masticación, fonética y deglución.
- 8.- Debe ser estéticamente agradable, principalmente en la zona de los dientes anteriores.
- 9.- Deben ser poco voluminosos.

#### INDICACIONES

- 1.- En los casos de pérdida prematura de primero o segundo molar primario, o los dos molares primarios.
- 2.- En la pérdida de uno o más dientes anteriores, principalmente para que el paciente tenga una estética más aceptable y no interfiera en la fonética.
- 3.- Cuando existe pérdida prematura de los dientes primarios sin que exista el germen de los permanentes, o exista ausencia congénita de los mismos.
- 4.- Al realizar la extracción de un diente primario, faltando bastante tiempo para que haga erupción el diente permanente.
- 5.- Cuando el primer molar permanente erupciona contra la raíz distal del segundo molar primario, produciéndose exfoliación.
- 6.- Cuando debe ser extraído un canino primario y para no perder la línea media se tiene que extraer el del lado opuesto.

### CONTRAINDICACIONES

- 1.- Cuando el diente sucesor permanente ya esta haciendo erupción o falta muy poco tiempo para que ésta se lleve a cabo.
- 2.- En caso de problemas endócrinos o sistémicos que puedan afectar mayormente el estado de salud dental y parodontal a consideración del médico y del odontólogo mismo.
- 3.- En casos existentes de una maloclusión, por lo que deberá consultarse y llegar a un acuerdo con el ortodoncista primero, para determinar posteriormente el mejor tratamiento para ese paciente.

### CLASIFICACION

- A) MANTENEDORES DE ESPACIO FIJOS
- B) MANTENEDORES DE ESPACIO REMOVIBLE
  - a) Mantenedores de espacio fijo.  
Corona y anza, zapatilla distal, banda y anza, arco lingual.

### VENTAJAS

- 1.- Construcción simple y económica.
- 2.- No produce interferencia con la erupción vertical de los dientes anclados.
- 3.- No interfieren con el desarrollo activo de la oclusión.
- 4.- El movimiento mesial se previene.
- 5.- No hay interferencia con el diente por erupcionar.

- 6.- El paciente no lo puede remover por lo tanto, el mantenedor de espacio fijo siempre estará actuando.

#### DESVENTAJAS

- 1.- La función de oclusión no se restaura.
- 2.- En muchas circunstancias se necesita instrumental especial.
- 3.- Los dedos o la lengua de los niños puede desajustar el aparato.

#### MANTENEDORES DE ESPACIO REMOVIBLE

Son generalmente contruídos de materiales acrílicos con o sin gan-  
chos de anclaje.

#### VENTAJAS

- 1.- Es facil de limpiar
- 2.- Permite la limpieza de las piezas
- 3.- Mantiene o restaura la dimensión vertical
- 4.- Puede construirse de forma estética
- 5.- Estimula la erupción de las piezas permanentes

#### DESVENTAJAS

- 1.- Puede perderse
- 2.- El paciente puede decidir no usarlo
- 3.- Puede romperse
- 4.- Puede restringir el crecimiento lateral de los maxilares.
- 5.- Puede irritar los tejidos blandos.

## CONCLUSIONES

- 1.- Para hacer un buen diagnóstico y tener éxito en el tratamiento dental del niño, es imprescindible hacer un buen examen clínico, una historia clínica, examen dental, examen bucal, y un examen radiográfico de la cavidad oral.
- 2.- Es imprescindible tener en cuenta la psicología del niño.
- 3.- Al odontopediatra le deben agradar los niños y deben tener buen carácter y mucha paciencia para los típicos niños problema.
- 4.- Nunca se debe engañar al niño acerca de su tratamiento, él tiene el derecho de que se le explique que se va a hacer en su boca.
- 5.- Hay que educar a los padres acerca de la Odontología Infantil por medio de pláticas y conferencias.

**BIBLIOGRAFIA**

**ANESTESIA ODONTOLOGICA**, Niels Bjorn Jorgensen, Jess Hayden Jr., Editorial Interamericana, 1970.

**ORTODONCIA, TERIA Y PRACTICA** Graber T.M. Nueva Editorial Interamericana México, D.F. 1981

**ODONTOPEDIATRIA NUCLEOS I y II** Facultad de Odontología S.U.A. U.N.A.M. México, D.F. 1980

**ODONTOLOGIA PREVENTIVA**, O'Forrest John Editorial El Manual Moderno México, D.F. 1979

**RADIOLOGIA DENTAL**, Richard C. O'Briend, segunda edición, Editorial Interamericana 1975

**TRATADO DE PEDIATRIA** Salvat Editores S.A.

Waldo E. Nelson M.D. D.S.C. Victor C. Vaughan III M.D.

R, James Mckag M.D. sexta edición tomo II