

82  
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLÓGIA

*M.B. [Signature]*

GENERALIDADES EN  
ODONTOPEDIATRIA

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
CIRUJANO DENTISTA  
P R E S E N T A:  
ROSA FLORES DAVILA



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.

GENERALIDADES EN ODONTOPEDIA:RIA

I N D I C E

	PAGS.
INTRODUCCION . . . . .	1
CAPITULO I	
CONCEPTOS GENERALES. . . . .	2
1.1. DEFINICION	
1.2. HISTORIA CLINICA	
1.3. EXAMEN CLINICO	
1.4. RADIOGRAFIAS	
1.5. PRIMERA CITA DEL NIÑO AL CONSULTORIO	
1.6. PACIENTE DE EMERGENCIA	
CAPITULO II	
ASPECTOS PSICOLOGICOS . . . . .	13
2.1. CONDUCTA DEL NIÑO EN EL CONSULTORIO	
2.2. MANEJO DEL NIÑO EN EL CONSULTORIO	
2.3. DIFERENTES TIPOS DE DESARROLLO	
2.4. MANEJO DE LOS PADRES	
CAPITULO III	
DENTICION TEMPORAL . . . . .	20
3.1. EMBRIOLOGIA	
3.2. HISTIOLOGIA	
3.3. CRONOLOGIA DENTARIA	
3.4. EPIDEMIOLOGIA DE LA CARIES	

## CAPITULO IV

ANESTESIA . . . . .	Pags. 32
---------------------	-------------

- 4.1. ANESTESICOS TOPICOS
- 4.2. TECNICA DE ANESTESIA LOCAL
- 4.3. COMPLICACIONES
- 4.4. TRATAMIENTO DE NIÑOS CON ANESTESIA GENERAL
- 4.5. INDICACIONES
- 4.6. ASPECTOS INDESEABLES DEL ANESTESICO GENERAL

## CAPITULO V

EXODONCIA . . . . .	41
---------------------	----

- 5.1. DEFINICION DE EXODONCIA
- 5.2. EXTRACCION DENTAL
- 5.3. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES
- 5.4. TECNICA PARA LA EXTRACCION DE PIEZAS PRIMARIAS
- 5.5. COMPLICACIONES POSOPERATORIAS
- 5.6. INSTRUMENTAL

## CAPITULO VI

OPERATORIA . . . . .	48
----------------------	----

- 6.1. DEFINICION DE OPERATORIA
- 6.2. PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS PARA PIEZAS PRIMARIAS
- 6.3. USO DE DIQUE DE HULE
- 6.4. USO DE ROLLO DE ALGODON
- 6.5. DIAGNOSTICO Y ELECCION DEL TRATAMIENTO
- 6.6. CAVIDADES DE I CLASE
- 6.7. CAVIDADES DE II CLASE

- 6.8. CAVIDADES DE III CLASE
- 6.9. CAVIDADES DE IV CLASE
- 6.10. CAVIDADES DE V CLASE
- 6.11. TIPOS DE CORONAS
- 6.12. CORONAS DE ACERO INOXIDABLE
- 6.13. PASOS PARA LA PREPARACION DE PIEZAS PARA CORONAS  
DE ACERO

## CAPITULO VII

MANTENEDOR DE ESPACIO . . . . .	57
7.1. DEFINICION	
7.2. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES	
7.3. CLASIFICACION	
7.4. MANTENEDORES DE ESPACIO FIJOS	
7.5. MANTENEDORES DE ESPACIO REMOVIBLES	
7.6. MANTENEDORES DE ESPACIO UNILATERAL	
7.7. MANTENEDORES DE ESPACIO BILATERAL	
7.8. CONSTRUCCION DE ALGUNOS MANTENEDORES DE ESPACIO	

## CAPITULO VIII

TERAPEUTICA PULPAR . . . . .	65
8.1. RECUBRIMIENTO PULPAR DIRECTO	
8.2. METODO INDIRECTO	
8.3. PULPOTOMIA	
8.4. PULPECTOMIA	
8.5. TECNICA DEL FORMALDESOL	

**CAPITULO IX**

**Pags.**

**RADIOLOGIA . . . . . 69**

**9.1. GENERALIDADES**

**9.2. TIPOS DE EXAMENES**

**CONCLUSION . . . . . 73**

**BIBLIOGRAFIA . . . . . 74**

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

La odontología infantil es el servicio más necesario y por muchos el más olvidado.

Cuando un odontólogo asume la responsabilidad de trabajar con niños debe prever que la tarea le resultará algo difícil ya que un tratamiento odontológico poco adecuado en la niñez puede dañar permanentemente el aparato masticatorio, dejando al individuo con muchos de los problemas dentales, hoy en día tan comunes en la población adulta.

La odontología para niños requiere algo más que conocimientos dentales comunes ya que se está tratando con organismos en período de formación.

La odontología para niños trata generalmente de la prevención, y con esto la resistencia a las enfermedades de los tejidos, pudiendo producir estructuras bucales -- más perfectas desde el punto de vista metabólico funcional y estético, puesto que la prevención es siempre meta final de la ciencia médica en su totalidad.

**CAPITULO I**

**ODONTOPEDIATRIA**

---

## CAPITULO I

### ODONTOPEDIATRIA

#### 1.1.- DEFINICION.

Se le define a la " Odontología Infantil " como una rama de la odontología que estudia a el niño tanto física como psicológicamente, que trata de resolver sus problemas dentales actuales, aplicando medidas preventivas para conducirlos a un futuro de salud mejor.

La odontopediatria es conocida con varios nombres, como son:

- Odontología infantil.
- Odontopediatria.
- Paidodencia.
- Clínica odontopediatria.

#### 1.2.- HISTORIA CLINICA.

En odontopediatria se pueden definir en:

- Estadísticas vitales.
- Historia de los padres.
- Historia prenatal y natal.
- Historia posnatal y de lactancia.

##### 1.2.1.- ESTADISTICAS VITALES.

Se obtiene una visión del nivel de la familia, el medio del niño debe ser anotado para poder consultársele en algún caso de emergencia.

##### 1.2.2.- HISTORIA DE LOS PADRES.

Proporciona algunas indicaciones del desarrollo hereditario del paciente y también informa al C.D. sobre el valor que los padres dan a sus propios dientes ya que algunas actitudes de los padres hacia la odontología pueden

reflejarse en el miedo del niño.

### 1.2.3.- HISTORIA PRENATAL Y NATAL.

Nos proporciona indicaciones sobre el origen de color, forma y estructura anormal de piezas caducas y permanentes.

### 1.2.4.- HISTORIA POSNATAL Y DE LACTANCIA.

Se revisa el sistema vital del paciente, información de tratamientos preventivos previos a la caries dentales, trastornos de desarrollo con importancia dental, alergias comportamiento del niño y su actitud en relación con el medio.

### 1.3.- EXAMEN CLINICO.

El examen clínico del niño se hace con una secuencia lógica y ordenada de observaciones y de procedimientos de examen de manera sonriente y amable.

En el caso de urgencias el examen dará énfasis en el lugar del color, tomando una serie de radiografías para llegar a un diagnóstico inmediato. Después del tratamiento y con más tranquilidad se efectuará un examen ya completo y ya aliviada la afección de su urgencia.

#### 1.3.1.- DISEÑO DE UN EXAMEN CLINICO ODONTO-PEDIATRICO.

##### 1.3.1.1.- Perspectiva general del paciente:

- Lenguaje.
- Estatura.
- Porte.
- Manos.
- Temperatura.

##### 1.3.1.2.- Examen de cabeza y cuello.

- Tamaño y forma de la cabeza.

- Piel y pelo.
- Inflamación facial y asimetría.
- Articulación temporomandibular.
- Oídos.
- Ojos.
- Cuello.
- Nariz.

1.3.1.3.- Examen de la cavidad bucal.

- Labios.
- Mucosa labial y bucal.
- Tejido gingival.
- Espacio sublingual.
- Aliento.
- Saliva.
- Paladar.
- Faringe o amígdalas.
- Lientes.

1.3.1.4.- Fonación, deglución y musculatura peribucal.

Posición de la lengua durante la fonación, balbuceos, forma de la lengua en posición de descanso. Acción mentalis en el momento de tragar, posición de los labios en descanso.

1.3.1.1.- PERSPECTIVA GENERAL.

A) LENGUAJE.

El lenguaje depende de la capacidad que tiene uno de reproducir sonidos, entre las edades de 21 a 24 meses. Los niños empiezan a usar frases entre los 2 y 3 años generalmente empiezan a hablar con oraciones completas.

Se deben considerar 4 tipos de trastornos del lenguaje:

- 1.- Afasia.
- 2.- Lenguaje retardado.
- 3.- Tartamudeo.
- 4.- Trastornos articulatorios del lenguaje.

1.- APASIA.

Es la pérdida o trastorno de la facultad de hablar - por lesión de los centros nerviosos del lenguaje.

2.- LENGUAJE RETARDADO.

Se presenta por la pérdida de audición, retraso intellectual, retraso de desarrollo en general, enfermedades - graves prolongadas, defectos sensoriales y estimulación - inadecuada del medio.

3.- TARTAMUDEO.

Esto ocurre en casi todos los niños antes de ir al - colegio, se presenta más en niños que en niñas.

El amontonamiento se caracteriza por repetición de - palabras o frases, comienzos erróneos, cambios en la di- rección de la frase a la mitad de la misma y en general - gran confusión verbal.

4.- TRASTORNOS ARTICULATORIOS DEL LENGUAJE.

Omisión, inserción y distorsión osea. La parálisis de los músculos laríngeos y faríngeos (jem: parálisis ce- rebral, puede alterar la calidad del lenguaje y producir voz con sonido nasal.

Una voz ronca puede ser resultado de sinusitis aguda o crónica, cuerpos extraños en la laringe, laringitis pa-

piloma de laringe, parálisis, sarampión o desarrollo sexual precoz.

#### B) ESTATURA.

Hay que tener una perspectiva general del niño en cuanto entra en el consultorio, su estatura como: normal, bajo o demasiado alto para su edad.

Esto incluye características de crecimiento en varios períodos de edades, efectos de herencia, medio, nutrición, enfermedad, anomalías del desarrollo y secreciones endocrinas.

#### C) PORTE.

El andar puede ser normal o estar afectado siendo de tipo inseguro, hemiplejía, tambaleante, de balanceo y atáxico.

#### D) MANOS.

Se pueden observar lesiones primarias y secundarias de la piel, maculas, papulas, vesículas, úlceras, costras y escamas. Las uñas pueden estar mordidas como resultado de su ansiedad y tensión pueden tener forma de espátula, punteagudas, quebradizas, escamosas, ausentes como en la displasia ectodérmica.

#### E) FIEBRE.

La fiebre es uno de los síntomas más comunes experimentados por los niños. Los abscesos dentales o las enfermedades agudas e infecciones respiratorias y bucales también pueden dar estaus febriles.

### 1.3.1.2.- EXAMEN DE CABEZA Y CUELLO.

#### A) TAMAÑO Y FORMA DE LA CABEZA.

El tamaño puede ser normal, demasiado grande o pequeña. La microcefalia o trastornos del desarrollo o traumatizantes. La macrocefalia por trastornos del crecimiento, enfermedad o traumas que afecten el sistema nervioso. Las formas anormales de la cabeza pueden ser provocados por un cierre prematuro de las suturas o presiones e interferencias anormales del craneo.

#### B) PELO Y PIEL.

Se puede presentar alopecia, displasia ectodérmica congénita, en cuanto a la piel de la cara se puede detectar señales de enfermedad.

#### C) INFLAMACION FACIAL Y ASIMETRIA.

La asimetría facial puede ser fisiológica y patológica, por presiones intrauterinas anormales, parálisis de nervios craneales, displasia fibrosa y trastornos del desarrollo familiares. Las infecciones ya son de origen bacteriano o viral y el traumatismo son en general las causas principales de inflamación facial en los niños.

#### D) ARTICULACION TEMPORO MANDIBULAR.

Las discrepancias de la unión temporo mandibular y también los desequilibrios musculares y desviaciones anatómicas de la línea media puede ser observada así como la limitación de movimientos, subluxación, dislocación o desviaciones mandibulares.

Puede observarse trismus o espasmos de los musculos masticadores, cuando hay infección que sigue a una extracción de molares permanentes.

E) OJOS.

Se debe observar la dificultad para ver, inflamaciones, hinchazones, costras, conjuntivitis, etc.

F) NARIZ.

Se debe localizar cualquier anomalía de tamaño, forma y color.

G) CUELLO.

Este examen se realiza por observación y palpación. Se pueden observar asimetrías faciales, configuraciones - anormales del cuello puede presentarse en agrandamientos de ganglios linfáticos submaxilares, amígdalas inflamadas infectadas, etc.

1.3.1.3.- EXAMEN DE LA CAVIDAD BUCAL

A) ALIENTO.

Generalmente el de un niño es agradable e incluso - dulce. La alitosis puede ser atribuible a causas locales como: Higiene bucal inadecuada, presencia de sangre en la boca o alientos volátiles de fuerte olor y los generales como: Deshidratación, sinusitis, hipertrofia e infección del tejido adenoideo, fiebre tifoidea, infecciones entericas y gastrointestinales.

B) MUCOSA BUCAL Y LABIAL.

Los labios son la entrada de la cavidad bucal y el - C.D. no debe descuidarlos.

Después de haber observado el tamaño, forma, color, textura de la superficie deberán ser palpados usando el índice y el pulgar. Frecuentemente se ven úlceras, vesículas, fisuras y costras. Luego se debe revisar la mucosa labial y por último la bucal, especialmente el conducto de STENSON ya que puede estar inflamado o agrandado, al comienzo del sarampión rodeado de pequeños puntos azules y blanquecinos rodeados de rojo.

También se pueden presentar úlceras dolorosas poco profundas en lo que es el tejido gingival, paladar, etc.

#### C) SALIVA.

La cantidad de la saliva puede ser muy delgada, normal o extremadamente viscosa. La parotiditis epidérmica se caracteriza por una inflamación muy sensible y dolorosa unilateral o bilateral de las glándulas salivales. Las glándulas sublinguales y submaxilares pueden volverse hipersensibles, hinchadas y tener secreciones alteradas cuando existen infecciones generales.

#### D) TEJIDO GINGIVAL.

Después de observar la mucosa labial y bucal se debe tomar en cuenta el color, tamaño, forma, consistencia y fragilidad capilar de la encía.

### 1.3.1.4.- FORMACION, DEGLUCION Y MUSCULATURA PERIUCAL.

#### A) LENGUA Y ESPACIO SUBLINGUAL.

Se debe ver la forma, color, tamaño y movimiento lingual, el agrandamiento patológico puede deberse al cretinismo o mongolismo o se puede asociar a un quiste o neoplasma. La descamación de las papilas se puede deber a una avitaminosis, frenillos cortos. La superficie de la

lengua por deshidratación. Se debe de buscar cualquier tipo de inflamaciones que podran ser quistes o ulceraciones.

#### B) PALADAR.

También se debe observar la forma, color y la presencia de cualquier tipo de lesión, deformidades o inflamaciones.

#### C) FARINGE O AMIGDALAS.

Se debe oprimir la lengua con un espejo o espátula para observar cualquier cambio de color, úlcera o inflamación.

#### D) DIENTES.

Se debe observar el número de piezas, tamaño, forma, color, malformaciones y oclusión.

### 1.4.- RALIOGRAFIAS.

La radiografía es la ayuda más importante para el diagnóstico acertado en odontopediatria, ejem:

En dientes posteriores descubrir caries proximales que no pueden verse clinicamente, para determinar el tamaño aproximado de la cámara pulpar, para determinar el estado del hueso periapical e interradicular, para observar la presencia y posición de los sucesores permanentes, en tratamiento ondodontico y fracturas. Las limitaciones de las radiografias sería que los cambios en los tejidos blandos no son visibles.

El estudio exige un mínimo de películas, en menor tiempo posible. Lo ideal es comenzar por las zonas anteriores más facil para asegurar el exito cuando se pase a zonas más difíciles posteriores.

### 1.5.- PRIMERA CITA DEL NIÑO AL CONSULTORIO.

Es probable que el niño que viene por primera vez a consulta venga con miedo, el primer objetivo que deberá alcanzar el C.D. será infundir confianza al niño, y hacer que se de cuenta que no es el único que pasa por esta experiencia. Si la práctica diaria no está limitada a los niños, un método de infundir confianza, es hacer que la sala de espera sea similar en varios aspectos al medio familiar.

Hacerla cómoda y cálida y que de la sensación de que los niños visitan el lugar, produce generalmente buenos resultados. Al hacer esto se superan gran parte de las sospechas que siente cada niño. También se puede tener a mano una pequeña biblioteca con libros para niños de todas las edades, se podría colocar una lámpara pequeña en la mesa con una pantalla interesante y también conservar en la sala algunos juguetes sencillos y muy resistentes para los muy pequeños.

Las tarjetas que recuerdan la visita y las de notificaciones deberán ser atractivas, para que sienta que le son enviadas especialmente, un dibujo de algún personaje de cuentos será muy útil en la tarjeta. Sugerir a la madre del paciente que si tiene otro niño de 2 años de edad haga una cita para un futuro próximo ya que ahora es el momento para una inspección bucal, instrucción de higiene bucal, profilaxis y aplicaciones tópicas de fluor. Cuando se tenga la oportunidad de tratar con los padres, se recalcará la necesidad de que el niño encuentre contactos -

tempranos con el Odontologo y el valor que tienen los ser vicios dentales para preservar los dientes sanos de los - niños.

La sala de operaciones puede hacerse más atractiva al niño si se coloca algunos dibujos en las paredes los - cuales muestren alguno niños jugando, el dibujo de un ni ño alegre y riendose es siempre bueno. Siempre debemos - evitar que un niño paciente vea sangre o a pacientes adu ltos con dolor, personas con ojos enrojecidos de llorar o perturbadas emocionalmente causarán respuestas adversas - en nuestros pequeños pacientes.

#### 1.6.- PACIENTE DE EMERGENCIA.

En este caso por lo general los padres al igual que el niño llegan en un estado emocional inconveniente, de-- sean que el dolor que lleva el niño sea aliviado lo más - rápido posible. El Odontologo procedera a indicar a los - padres que hara todo lo posible por aminorar la molestia presente.

Se establecerá una historia clinica lo más rápido y breve posible. Con tanto que uno de los padecimientos más irecuente en el niño es el dolor provocado es por caries, procediendo inmediatamente a poner algún sedante en el - diente cariado, se procedera a dar una medicación en caso necesario para ayudar a eliminar el trauma que presente - la pieza dental.

**CAPITULO II**

**ASPECTOS PSICOLOGICOS**

## CAPITULO II

### ASPECTOS PSICOLOGICOS

#### 2.1.- CONDUCTA DEL NIÑO EN EL CONSULTORIO.

El comportamiento poco cooperativo de un niño en el consultorio esta generalmente motivado por el deseo de evitar lo desagradable y doloroso.

Puesto que los niños actúan por impulso, el miedo al dolor puede manifestarse en conducta desagradable.

Si en su casa puede evitar lo desagradable con negativismo y ataques de mal genio, tratará de hacer lo mismo en el consultorio dental.

Sin embargo el comportamiento de un niño puede a veces ser modificado. Cuando el niño aprenda que en el consultorio no va a lograr nada con mala conducta, perderá motivación para seguir comportandose así.

Cuando el niño llega para que se haga algún tratamiento su comportamiento dependerá en gran parte de la capacidad que tiene el C.D. para manejarlo. Si se maneja adecuadamente, es muy raro que no se obtenga cooperación. Si se esta tratando con un niño asustado y temeroso deberá primero eliminarse y sustituirlo por sensaciones agradables y afecto.

Cuando se logra esto podemos decir que la batalla del manejo del niño esta casi ganada.

## 2.2.- MANEJO DEL NIÑO EN EL CONSULTORIO.

Es agradable observar que la mayoría de los niños - que llegan al consultorio para trabajos de corrección pueden catalogarse como buenos pacientes.

También es cierto que la mayoría de los niños llegan al consultorio con algo de opresión y miedo, como lo demuestra la experiencia clínica, pueden controlar esos temores si los racionalizan.

El odontólogo tendrá éxitos más duraderos al manejar al paciente si tiene conocimiento pleno de los problemas por los que puede atravesar el niño durante las diferentes edades y si ajusta su enfoque psicológico de acuerdo con estos conocimientos.

Cuando el niño llega para que se le haga alguna corrección dental, su comportamiento dependerá no sólo de su condicionamiento anterior, sino también de la capacidad que tenga el Odontólogo para manejarlo. Si se maneja al niño adecuadamente es muy raro que no se pueda obtener cooperación. Mucho depende de como el C.D. impresiona al niño y de como va a ganar su confianza cuando se ha establecido la relación, deberán realizarse los trabajos correctivos sin retraso.

Los sentimientos de un niño no pueden ser ambivalentes, si está asustado, realmente tiene miedo. No puede sentir temor a alguien y a la vez sentir afecto por esa persona. Por lo tanto, si se está tratando con un niño -

asustado, deberá primero eliminarse el miedo y sustituirlo por sensaciones agradables y afecto al C.D.

Incluso si sólo podemos eliminar el miedo hasta el punto en que algo de escepticismo y reservas, puede que sienta suficiente afecto por nosotros como para confiar.

Cuando se llega a esta etapa podremos decir que la batalla del manejo del niño está casi ganada.

No debemos dejar un tratamiento para después ya que esto no ayuda en absoluto a eliminar el miedo del niño - y si es bueno que el niño venga de visita al consultorio antes del día en que empezaremos a tratarlo con el fin de que se vaya familiarizando con todo el mobiliario y el personal para que llegue el día de su cita ya haya empezado a perder el temor.

Cuando el procedimiento a realizar tiene que producir dolor, aunque sea mínimo, es mejor prevenir al niño y conservar su confianza que dejarle creer que ha sido engañado.

Cuando se trata a niños, es importante la hora y duración de la visita. Ambos pueden afectar el comportamiento del niño.

Cuando sea posible el niño no deberá permanecer más de media hora sentado. Si la visita tarda más, el paciente puede volverse menos cooperativo hacia el final.

### 2.3.- DIFERENTES TIPOS DE DESARROLLO.

Podemos enseñar a los padres que la edad es un determinante importante del miedo y que condiciona la eficacia del condicionamiento.

Los temores de un niño y la forma como se maneja cambia con la edad. El comportamiento emocional, como cualquier otro comportamiento, sufre un proceso de maduración que depende del crecimiento total del individuo.

Es bien conocido el papel de la madre en la superación de temores tempranos. Se ha demostrado plenamente el papel de la madre como fuente de bienestar y seguridad para niños de incluso un año de edad.

Un niño que presiente una amenaza a la seguridad de su patrón rutinario de vida al ser llevado a una nueva situación, responderá con miedo si es demasiado joven para comprender la razón del cambio. A medida que el niño crece y se desarrolla su capacidad de razonar, uno por uno va descartando estos miedos adquiridos a medida que la experiencia y la inteligencia le enseña que hay poca cosa que temer. Lo que asusta a un niño de 2 años de edad puede no hacerlo con uno de 6. Por lo tanto la edad es un determinante de lo que produce o no miedo al niño.

EDAD	CONDUCTA	SUGERENCIAS
DE 1-2 años.	No le gusta esperar comienza a dar signos de independencia.	Dar órdenes simples y cortas, despachar al niño.

EDAD	CONDUCTA	SUGERENCIAS
3 años.	Les gusta dar tanto como el quitar, le gusta hacer amigos; comprende y realiza órdenes verbales.	Dar órdenes sencillas y alabar conductas positivas que tenga.
4 años.	En exceso de ira, pega, pateo y rompe las cosas. Escapa, de un lenguaje chocante u ofensivo, - tiene gran imaginación converso y pregunta.	Mucha firmeza con el trato.
5 años.	Buena edad; estable, confiable, la madre es el centro de su mundo y le gusta estar cerca de ella.	Utilizar firmeza, alabanza y elogio.
6-7 años.	Tiene una gran inestabilidad emocional, es una época de rabietas violentas, temores exagerados a lesiones en su cuerpo y no se puede adaptar, los demás se deben adaptar a él.	Comprensión y alabanza.

EDAD	CONDUCTA	SUGERENCIAS
8 años.	Gusta de dramatizar las cosas, es generoso con los demás pero espera más a cambio.	No mostrar demasiada autoridad.
9-10 años.	Es un niño independiente, confiable amistoso, flexible y depende fácilmente.	No mostrar demasiada autoridad.
12-18 años.	No se puede predecir ya que esta en busca de su identidad.	Tratarlo como adulto y felicitarlo por su aspecto personal.

#### 2.4.- MANEJO DE LOS PADRES.

Así como es fácil catalogar a el niño por el trato que recibe de sus padres, también es fácil encontrar el tipo de padres por su comportamiento con el C.D. Cabe señalar que cualquier tipo de padres que tratemos se le hará plena conciencia sobre la importancia de el tratamiento. Ya que si queremos tener buenos pacientes infantiles primero tenemos que educar a los padres. El C.D. que no haga esto no estará usando todos los medios disponibles para el manejo del niño.

##### 2.4.1. PADRES APECTIVOS.

A este tipo de padres se les maneja de la siguiente manera, indicandoles ventajas y desventajas de el tratamiento, separandolo del niño lo menos posible de este, a menos que el niño sea muy pequeño o impedido.

#### 2.4.2.- PADRES PROTECTORES.

Tenemos que hacerlos concientes de que tipo de tratamiento vamos a llevar a cabo.

Que deben de preparar al niño acerca de su comportamiento ya que los niños solo aceptan autoridad de estos.

#### 2.4.3.- PADRES INDULGENTES.

Indicarles que no deben permanecer dentro de el gabinete dental ya que estos dan todo por su hijo.

#### 2.4.4.- PADRES CONSENTIDORES.

A estos padres pedirles que no esten presentes a menos que el niño sea muy pequeño, ya que siempre los padres quieren hablar por los hijos.

#### 2.4.5.- PADRES DESPREOCUPADOS.

Indicarles las obligaciones que tienen para con sus hijos preocuparlos sobre la atención dental y salud en general de sus hijos.

#### 2.4.6.- PADRES PREOCUPADOS.

Indicar la importancia de el tratamiento, decirles hasta donde o hasta que punto deben cuidarlos.

### CAPITULO III

### DENTACION TEMPORAL

## CAPITULO III

### DENTICION TEMPORAL

#### 3.1.- EMBRIOLOGIA.

Ciencia que estudia el desarrollo anatómico, fisiológico y funcional del ser humano en la etapa intra-uterina.

El desarrollo de la cara comienza con la formación de una cavidad o boca que se origina de una cavidad formada de la invaginación del ectodermo de la extremidad cefálica del embrión. A nivel del ángulo de las paredes posterior y superior de ésta cavidad, se forma un fondo de saco llamado " Bolsa de Rathke " que da origen a los lóbulos anterior y medio de la hipófisis.

El ectodermo de la cavidad oral primitiva se profundiza y se une con el endodermo del tracto digestivo primitivo, entonces se forma una membrana llamada, membrana bucofaríngea, la cual se rompe a las 4 semanas de vida intrauterina, y se establece comunicación de la cavidad oral primitiva y el tracto digestivo primitivo.

Por arriba de la cavidad oral primitiva se encuentra el proceso fronto-nasal y parte del primer arco bronquial, por abajo los cinco arcos branquiales.

La porción superior del primer arco, da los procesos maxilares superiores, los cuales darán origen a las porciones laterales del labio superior, a la parte superior de las mejillas, al paladar duro, al paladar blando y a la arcada maxilar superior. En la porción inferior de éste mismo arco se encuentran los procesos maxilares inferiores, de estos derivan: el maxilar inferior, el res

to de las mejillas, el mentón y la parte anterior de la lengua.

Ya formados los procesos maxilares tanto los superiores, como inferiores, comienza el desarrollo de el proceso fronto nasal. Debajo de la frente aparecen los agujeros olfatorios los cuales, se transformarán en las aberturas anteriores de las fosas nasales.

Por arriba y dentro de éstos agujeros olfatorios se forma el proceso nasal medio, éste dara origen a la porción media y punta de la nariz, también hace la separación de las fosas nasales porque desarrolla el séptum o tabique nasal. A los lados del proceso nasal medio, y por arriba de los agujeros nasales se dan los procesos laterales nasales que forman las paredes laterales de la nariz.

Debajo del proceso nasal medio se originan dos procesos globulares, que darán origen al Fíltrum, y la fusión de los procesos globulares con los procesos maxilares dan origen al labio superior. Esta morfología se observa, al final del segundo mes de vida intrauterina.

Al final del cuarto mes de vida intrauterina, el proceso palatino medio deriva de los mamelones globulares y al fusionarse con los procesos palatinos laterales forman la premaxila.

A las ocho semanas de vida intrauterina, los procesos maxilares a partir de su superficie interna dan lugar a los procesos palatinos laterales, siendo éstos unas prolongacio

nes que van hacia adentro y hacia abajo por la presencia - de la lengua, que se coloca entre dichos procesos, lo cual hace que haya comunicación de la cavidad oral primitiva - con las fosas nasales primitivas.

El desarrollo del maxilar inferior comienza rápidamente al tercer mes de la vida intrauterina. La lengua se desarrolla hacia abajo y a los lados, con el fin, de que los procesos palatinos laterales que estaban en posición vertical adopten su posición correcta, que es la horizontal. - Los procesos palatinos medios se desarrollan en dirección a los procesos palatinos laterales. Al término de once semanas de vida intrauterina, éstos procesos palatinos laterales se unen entre sí, con los procesos palatinos medios y el séptum nasal, quedando separada la cavidad oral primitiva de las fosas nasales primitivas. El desarrollo de la lengua, se lleva a cabo durante el segundo mes de vida intrauterina. A nivel de el piso de las cavidades bucales y faríngea, hay una unión de los primeros tres arcos bronquiales.

Estas formas anatómicas están cubiertas a su vez, por tejidos blandos como son:

- Mucosa.
- Encía.: Libre, Incertada y Alvoliar.
- Paladar.: Blando y Duro.
- Carrillos.
- Papilas.: Linguales y Sub-linguales.
- Glandulas Salivales.

### 3.2.- HISTOLOGIA.

#### ESMALTE.

Es el tejido que se encuentra cubriendo la corona dentaria. Su color varia, del blanco azulado, al blanco grisáceo, apareciendo en ocasiones el color amarillento de dentina, por ser el esmalte un tejido ligeramente transparente.

Su espesor es variable, el máximo está a nivel de cúspides y bordes incisales; y a nivel cervical es delgado. Es el tejido más duro del organismo humano por su contenido de substancia inorgánica que es el 97% con el 3% de substancia orgánica. El material inorgánico esta formado por prismas adamanticos en forma de crisales de apatita en la substancia orgánica hay existencia de queratina, y en pequeñas cantidades colesterol y fosfolipidos. El esmalte presenta en su histología diferentes estructuras.

Los prismas del esmalte: Son unos bastoncillos de forma exagonal, que van paralelos entre sí, atravezando el esmalte en todo su espesor desde la unión amelo-dentaria hasta la superficie externa del esmalte. Cada uno de los prismas presenta una capa delgada periférica a la cual se le llama "Vaina de los prismas", su función es la de difundir la linfa por el esmalte. Los prismas del esmalte se encuentran unidos por una substancia intersticial cementosa, llamada "Sustancia Interprismatica"; que es de menor densidad que la substancia de los prismas y con

un índice de refracción mayor. Además las paredes de la substancia interprismática se unen entre sí por los puentes interglotulares.

Se encuentran también en el esmalte, unas estriaciones de color café que se extienden por la unión amelo dentinaria hacia afuera, son formadas por sales orgánicas - que se depositan durante la calcificación del esmalte, en el momento del desarrollo de la corona del diente.

Estas estrias son llamadas "Estrias de Ritzius", y representan las capas sucesivas en que se realiza la oposición cálcica.

Cubriendo la corona anatómica del diente, se encuentran las cutículas del esmalte, que son dos, secundaria y primaria. La cutícula secundaria o membrana de Nasmath es elaborada por el epitelio reducido del esmalte y la cutícula primaria también llamada calcificada es producto de elaboración de los adamantoblastos. De la superficie externa del esmalte hacia adentro se extienden las lamelas, que son estructuras no calcificadas. Cerca del límite con la dentina, al esmalte penetran unas prolongaciones de las fibrillas de Thomas, las cuáles dan lugar a fisuras en forma de usos y penachos, que proporcionan especial sensibilidad a los tejidos vecinos de la unión amelo-dentinaria. Las lamelas, los usos y penachos son estructuras poco calcificadas o probablemente calcificadas, como ya he dicho, y por ello favorecen la penetración y propagación de la caries.

## DENTINA.

Es un tejido que se encuentra en la corona y en la raíz del diente constituyendo el macizo dentario o esqueleto del diente, forma un caparazón que protege a la pulpa contra la acción de los agentes externos.

Se encuentra cubierta por el esmalte en la corona y por el cemento en la raíz. La dentina es un tejido de origen pulpar. Su color en personas jóvenes es blanco amarillento y en individuos adultos se vuelve opaca y de color más oscuro. Esta formada químicamente por un 70% de materia inorgánica y un 30% de materia orgánica. La sustancia orgánica esta formada fundamentalmente de colagena y mucopolisacáridos distribuidos entre la sustancia fundamental cementosa; y el componente inorgánico lo forma el mineral apatita.

La dentina es un tejido de soporte y sosten e histológicamente formada por los siguientes elementos: "Matriz calcificada" constituye el estroma de la dentina, y contiene la sustancias intercelulares; la fibra colagena y la sustancia básica o cementaria. En la dentina encontramos, unos conductos que salen de la cavidad pulpar - atravesando la sustancia básica al llegar al esmalte se ramifican y se anastomozan al ir llegando a la periferia estos conductos son llamados "Tubulos Dentinarios", los cuales a nivel de la parte coronoidea corren en sentido vertical a la cavidad pulpar, en la parte cervical en sentido oblicuo, y la porción radicular apicalmente.

Existen unas prolongaciones citoplasmáticas de las células pulpaes llamadas odontoblastos, estas prolongaciones, a las cuáles se les da el nombre de, "Fibrillas de Thomes", penetran en los tubos dentinarios y van a todo su recorrido, contribuyendo en darle vida a la dentina. Se observa en la dentina que cubre tanto la corona, como la raíz del diente, zonas descalcificadas las cuales contienen una substancia básica dentinaria a la que se le llama "Dentina Interglobular", en la porción coronaria, - éstas lagunas son llamadas "espacios Interglobulares de - Zermak", y en la parte radicular reciben el nombre de zona Granular de Thomes". Existe también, una capa que contornea a la pulpa, la cual es más clara, y presenta un - índice menor de calcificación a esta zona se le llama - "Predentina". A la capa dentinaria que ayuda a formar el diente se le denomina "Dentina Primitiva".

La formación de la dentina se produce durante toda - la vida, existe una capa dentaria que se deposita por dentro de la dentina primitiva, sin que la cámara pulpar se deforme, a esta capa se le llama "Dentina Adventica", que es formada por el estímulo mecánico - fisiológico de la - masticación.

Existe también una reacción defensiva de la pulpa - del diente, frente a diversos agentes patógenos, irrita- ción y trauma que ocasiona la elaboración de dentina neo- formada, la cual es llamada: dentina secundaria, que se - forma a nivel de los odontoblastos que han sido irritados.

Otro mecanismo de defensa de la dentina, es la formación de la dentina transparente; que es la obliteración cálcica de los tubulos dentinarios.

#### CEMENTO.

Es el tejido que cubre la raíz del diente, el mayor espesor se encuentra en la porción apical y va disminuyendo hacia cervical, presenta un color amarillento, es de aspecto rugoso y petreo. El cemento es generado por la capa interna del saco dentario, su función es de mantener al diente dentro de su alveólo, reforzando su implantación con las fibras periodontales. El cemento es un elemento de constante regeneración por la acción mecánica fisiológica de la masticación. En la composición química del cemento intervienen sustancias, orgánicas o inorgánicas, formada la inorgánica del 45 % al 50 % y la orgánica del 50 - 55 %. Entre las sustancias inorgánicas tenemos las sales de calcio, y en las orgánicas sustancias como la colágena y mucopolizacaridos.

#### PULPA DENTARIA.

Es el tejido vital del diente, localizandose en la parte central del mismo. La cavidad pulpar presenta: en cámara pulpar y los conductos radiculares, los cuáles pueden encontrarse rectos y unicos, y en ocasiones incurvados y con unos conductillos accesorios.

La pulpa dentaria, se continua con los tejidos periapicales a través del forámen apical. La dentificación del vértice coronario de papila comienza al cuarto mes de vida intrauterina, constituyendo en esta etapa la forma

ción de los odontoblastos: y así tenemos que la pulpa dentaria es un órgano de tejido conjuntivo vascularizado, a que está compuesta por un estroma fibroso rodeándolo a su vez una substancia granular transparente, el cuál incluye células, vasos sanguíneos y vasos nerviosos.

Histológicamente, está constituida por:

- 1.- Células.
- 2.- Estroma conjuntiva.
- 3.- Sistema vascular.
- 4.- Sistema retículo endotelial.
- 5.- Sistema linfático.
- 6.- Sistema nervioso.

Las funciones de la pulpa dentaria son tres:

- 1.- Formación de la dentina.
- 2.- Reaccionar frente a los cambios físicos y químicos.
- 3.- Defender al diente de la patología pulpar propiamente dicha.

### 3.3.- CRONOLOGIA DENTARIA.

(La definición primaria sigue un orden normal de erupción que es el siguiente.)

El orden normal de erupción de la dentición primaria es el siguiente: primero los incisivos centrales, siguiendo en este orden los incisivos laterales, primeros molares, caninos y segundos molares, las piezas mandibulares preceden a los maxilares.

Generalmente se consideran el siguiente momento de erupción:

- A los 6 meses erupcionan los centrales primarios maxilares.
- De 7 a 8 meses erupcionan los laterales primarios mandibulares.
- De 8 a 9 meses erupcionan los laterales primarios maxilares.
- Al año aproximadamente erupcionan los primeros molares.
- Al año 1/2 aproximadamente erupcionan los caninos primarios.
- A los 2 años generalmente erupcionan los segundos molares primarios.

El orden de erupción dental ejerce influencia en el desarrollo adecuado del arco dental que el tiempo real de erupción. Tres o cuatro meses de diferencia en cualquier sentido, no implica que el niño presente erupción anormal así como tampoco es raro que nazcan niños con alguna pieza ya erupcionada. (Dientes Neonatales).

La secuencia de calcificación de los dientes es el siguiente:

Incisivos centrales	A las 14 semanas
Primeros molares	A las 15 1/2 semanas
Incisivos laterales	A las 16 semanas
Caninos	A las 17 semanas
Segundos molares	A las 18 semanas

Esta secuencia no se mantiene en otras características de desarrollo.

Las coronas de los dientes siguen creciendo en cuyo momento se ha determinado la mayor parte del diámetro coronario.

El desarrollo dentario prenatal se caracteriza por: Dimorfismo sexual, variabilidad de desarrollo, asimetría bilateral y variabilidad de secuencia.

La diferencia de sexo y la secuencia en la variabilidad dimensional y morfología del diente más distal de cada clase.

#### 3.4.- EPIDEMIOLOGIA DE LA CARIES.

La caries dental es la más difundida de las enfermedades del hombre, ya que la padecen aproximadamente el 90 % de la población.

Es la causa del 40 % al 45 % aproximadamente de destrucciones dentarias en pacientes infantiles, juveniles y adultos. La caries se observa en todas las edades, ambos sexos y todas las clases económicas, son susceptibles a las caries desde el momento que erupcione el diente.

Sin embargo existen dientes más susceptibles que otros, algunas caras de los dientes son más afectados. Caries que otras aún con respecto al mismo diente.

En ciertas familias existe una tendencia natural a la caries mientras que en otras se llega a una edad tardía con una dentadura perfecta o casi perfecta. La caries dental puede estar relacionada con otros factores hereditarios.

El ataque carioso se incrementa a medida que los niños crecen, estimándose que a los 6 años el 80 % de los niños está afectado. Este incremento es consecuencia del exagerado consumo de hidratos de carbono, del poco interés de los niños y de los padres por su higiene bucal, de la anatomía dentaria que favorece la retención de residuos alimenticios y de la escasa capacidad defensiva del diente (etapa de maduración del esmalte).

La incidencia de caries muestra cifras muy elevadas en los países de economía dependiente, debido fundamentalmente, a la desnutrición que asume características endémicas. En la mayoría de los países del tercer mundo el 100 % de la población infantil y juvenil presenta caries.

El primer molar inferior permanente, llamado "Molar de los 6 años" por la época de su erupción, es el diente más susceptible al ataque carioso, debido principalmente a su morfología caracterizada por la presencia de cuspides, surcos, fisuras y fosetas muy profundas.

La extracción precoz de este molar altera la posición de los dientes vecinos en la arcada y las relaciones de la arcada inferior con la superior; ya que la acumulación de placa dental bacteriana, esta relacionada con los factores tales como la alineación de los dientes, el arco dentario, proximidad a los conductos salivales, textura superficial del diente, anatomía de la superficie, etc.

## CAPITULO IV

# A N E S T E S I A

## CAPITULO IV

### ANESTESIA

#### 1.1.- ANESTESICOS TOPICOS.

Los anestésicos tópicos actuales reducen en gran proporción el ligero malestar de la inserción de la aguja antes de la inyección del anestésico local. Algunos anestésicos tópicos presentan sin embargo, claras desventajas - debido al mal sabor que tienen para el niño, además el tiempo adicional requerido para su aplicación puede tornar al niño aprensivo hacia lo que vendrá.

Uno de los anestésicos tópicos que ha sido usado con éxito en niños es el Clorhidrato de Diclonina al 0.5 %. - Su gusto es agradable, su acción rápida y no causa irritación ni desprendimiento de los tejidos.

Ultimamente en los consultorios se ha convertido en rutina el empleo de un unguento anestésico tópico. Un ejemplo de anestésico soluble en agua, con base no alcohólica, que permite fácil transferencia a la mucosa es la nepaina Benzocainica - Tetracainica ( Novocal ). Antes de la aplicación a la mucosa, lugar donde se desee insertar la aguja, se saca y con algodón se coloca una pequeña cantidad del anestésico tópico, la anestesia tópica se logra en un minuto.

Un punto importante en la realización de este paso es que el niño debe estar siempre preparado para la inyección no necesariamente con una descripción detallada de lo que vamos a hacer, pero con una indicación de que el diente va a ser puesto a dormir para que la caries pueda ser quitada sin ninguna molestia para el niño.

## 4.2.- ANESTESIA LOCAL.

Es posible obtener una anestesia eficaz sino se emplea una técnica adecuada para la inyección, independientemente del agente anestésico que se utilice.

Para lograr una analgesia completa, hay que depositar el anestésico en la proximidad inmediata de la estructura nerviosa que va a anesthesiarse. Las variaciones que pudiera haber en la posición de la aguja, se compensan en parte con las cualidades excelentes, en cuanto a profundidad y difusión, que son características de las buenas soluciones anestésicas.

Como lo más común es que se inyecten de 1 a 2 ml., solamente, siempre conviene asegurarse que la aguja quede colocada con la mayor exactitud posible. Al inyectar en el pliegue bucal ( anestesia por infiltración ) puede lograrse que la solución sea depositada correctamente en el ápice, si se procura que la posición de la aguja tenga la misma posición que el eje longitudinal del diente donde se va a intervenir. En la anestesia por infiltración, el volumen limitado de la anestesia que se utiliza, tiene que difundirse desde el sitio de la inyección a través de el periostio y del hueso compacto hasta llegar a las estructuras nerviosas que inervan la pulpa, el periodonto y el maxilar.

### 4.2.1.- ANESTESIA REGIONAL DEL DENTARIO INFERIOR.

Quando se emprenden procedimientos de operatoria dental o cirugía en dientes inferiores permanentes o temporales, se debe anestesiar regional en el dentario inferior. Olsen informó que el agujero de entrada del dentario infe

rior esta por debajo del plano oclusal de los dientes temporales del niño, por lo tanto la inyección debe ser dada más abajo y más atrás que en los adultos. Según una técnica aceptada, se coloca el pulgar sobre la superficie oclusal de los molares con la uña sobre el reborde oblicuo interno y la yema del pulgar descansando sobre la fosa retromolar, se puede obtener un apoyo firme durante el procedimiento de inyección si se apoya la yema del dedo medio en el borde posterior de la mandíbula. La jeringa está orientada desde un plano entre los dos molares temporales del lado opuesto. Es aconsejable inyectar una pequeña cantidad de la solución tan pronto como se penetre en los tejidos y seguir inyectando cantidades pequeñas a medida que la aguja avanza hacia el dentario inferior. La profundidad de la penetración oscila en unos 15 mm., pero variará con el tamaño del maxilar inferior y la edad del paciente. Se depositará más o menos 1.5 ml., de la solución en la proximidad del dentario inferior.

#### 4.2.2.- ANESTESIA REGIONAL DEL NERVIIO LINGUAL.

El nervio lingual puede ser bloqueado con la misma técnica del bloqueo del dentario inferior, solo basta llevar la jeringa al lado opuesto o inyectar una pequeña cantidad de la solución al retirar la aguja.

#### 4.2.3.- ANESTESIA PARA LOS INCISIVOS Y CANINOS.

Para anestésiar los dientes temporales anteriores se emplea la infiltración (técnica supraperióstica). La inyección debe ser efectuada más cerca del borde gingival que en pacientes con dientes permanentes y se depositará

la solución muy cerca del hueso.

Al anesteciar los dientes anteriores, el sitio de -  
punción está en el surco vestibular, la solución se depo-  
sita lentamente y apenas por encima y cerca del ápice. Co-  
mo puede haber fibras nerviosas que provengan de lado - -  
opuesto, podría ser necesario depositar una pequeña canti-  
dad de la solución junto al ápice del otro incisivo cen-  
tral para obtener la anestesia adecuada. Antes de la ex-  
tracción de incisivos temporales y permanentes, habrá que  
aplicar una inyección nasopalatina. Del mismo modo si se  
observa que el paciente no cuenta con una anestesia pro-  
funda de los dientes anteriores durante los procedimien-  
tos de operatoria.

#### 4.2.4.- ANESTESIA PARA LOS MOLARES TEMPORALES Y LOS PREMOLARES.

El nervio dentario superior medio inerva los molares  
temporales superiores, los premolares y la raíz mesioves-  
tibular del primer molar permanente. Las ramas alveolares  
superiores medias y anteriores se bloquean separadamente  
para cada diente en particular introduciendo la aguja en  
la mucosa gingival que rodea al diente y buscando la ex-  
tremidad de la raíz en donde se inyectan 1 ó 2 ml., de -  
lidocaína al 2 % con o sin vasoconstrictor, describiendo  
cuidadosamente ligeros movimientos en abanico con la pun-  
ta de la aguja. De esta manera es posible anesteciar has-  
ta tres dientes desde el mismo punto de inserción.

Esta técnica está comunmente indicada para tratamien-  
tos conservativos, en donde generalmente sólo se necesita  
anestesiarse la pulpa dentaria, la infiltración de la muco-  
sa gingival que rodea a el diente es suficiente. Si se -  
trata de intervenciones quirúrgicas, es necesario comple-  
tar con infiltración palatina para cada diente en particu-  
lar. Cuando se va a practicar la extracción de todos los  
dientes de la mitad de la maxila, es necesario el bloqueo  
del nervio palatino anterior, así como el del nasopalati-  
no.

#### 4.2.5.- ANESTESIA REGIONAL DEL NERVI0 NASCPALATINO.

La anestesia regional del nervio nasopalatino anes-  
tesiara los tejidos palatinos de los 6 dientes anteriores  
si se hace entrar la aguja en el conducto es posible lo--  
grar la anestesia total de los seis, sin embargo está téc-  
nica es dolorosa y no debe usarse por rutina antes de em-  
pezar procedimientos operatorios. Si el paciente siente -  
una anestesia incompleta después de la inyección supra-pe-  
riostica, puede ser necesario recurrir a la anestesia del  
nasopalatino. La vía de inserción de la aguja corre a lo  
largo de la papila incisiva, junto por detrás de los in-  
cisivos centrales.

Se dirige la aguja hacia arriba, dentro del conducto  
palatino anterior. Cuando hace falta anestesia del cani-  
no, puede ser necesario inyectar una pequeña cantidad de  
solución anestésica por lingual para anestesiarse las ramas  
superpuestas del nervio palatino anterior.

La inyección palatina anterior anestesiara el mucoperiostio palatino desde la tuberosidad hasta la región del canino y desde la línea media hasta la cresta gingival - del lado inyectado. Esta inyección se emplea en conjunción con la regional del dentario superior medio o posterior, antes de un procedimiento quirúrgico. La inervación de los tejidos blandos de los dos tercios posteriores del paladar está dado por los nervios palatinos anterior y - medio.

En el niño con sólo la dentición temporal, la inyección debe ser unos 10 mm. posterior a la cara distal del segundo molar temporal. No es necesario penetrar en el - agujero palatino posterior. Se inyectarán unas pocas gotas donde el nervio emerge del foramen.

#### 4.3.- COMPLICACIONES DE LA ANESTESIA LOCAL.

- Advertir a los padres de los niños que recibieron un - anestésico local que el tejido blando de la zona puede carecer de sensibilidad por una hora o más.
- El niño deberá ser observado atentamente para que no se muerda los tejidos inadvertida o intencionalmente.
- Los niños que fueron inyectados en su nervio dentario - inferior puede morderse los labios, la lengua o la cara interna de los carrillos. Con no poca frecuencia un padre llamará al odontólogo una hora o dos después de la sesión para decirle que observó una lesión de la mucosa bucal y durará si el accidente no se produjo durante el trabajo. Con toda probabilidad se mordió el niño la zo-

na y el cuadro resultante a las 24 horas será una zona ulcerada, denominada a menudo " Ulcera fraumática ". Se indicarán colutorios con solución fisiológica para mantener limpia la zona.

- Aunque generalmente la dosis que usa el C.D. ( Cirujano Dentista) para los procedimientos de rutina es muy pequeña, (20 - 30 mg.), la región gingivodental es ricamente vascularizada puede hacer una absorción rápida de la droga y dar manifestaciones de toxicidad sobre el sistema nervioso central, tales como: Escalofrío, Temblores, Visión borrosa, etc.
- Otras más raras aún, se presentan reacciones por sensibilidad.
- Inmunología que pueden ocasionar trastornos respiratorios tales como: Espasmo Bronquial, Disnea y Estado Asmático. Estos estados se acompañan de alteraciones cutáneas o de las mucosas tales como: Urticaria, Eritema y Edema Angioneurótico, así como de estado de shock anafiláctico.
- El tratamiento adecuado en los tipos de accidentes que hemos citado se reduce a mantener las funciones vitales respiratorias y cardiovasculares.

#### 4.4.- TRATAMIENTO DE NIÑOS CON ANESTESIA GENERAL.

Antes de tomar la decisión de hospitalizar a un niño y realizar el trabajo bajo anestesia general, se debe hacer por lo menos un intento de realizar el trabajo en el consultorio dental. Esto es válido hasta para los niños -

disminuidos que a primera vista pueden parecer totalmente incapaces de cooperar. Como ayuda para ir ganando la cooperación de niños y su manejo exitoso, cuando es un verdadero niño problema, se debe intentar la restricción de los movimientos voluntarios e involuntarios por medio del personal auxiliar y los padres.

#### 4.5.- INDICACIONES PARA LA ANESTESIA GENERAL.

La utilización de un anestésico general como auxiliar de una atención odontológica se aconseja para los siguientes grupos de niños.

- Niños con retraso mental.
- Niños en los cuáles no se puede lograr un control adecuado de la conducta por los procedimientos habituales complementados por premedicación, anestésicos locales y un grado aceptable de restricción.
- Pacientes con alergia conocido a los anestésicos locales.
- Pacientes hemofílicos, en quienes el uso de un anestésico pueda provocar hemorragia interna.
- Niños con movimientos involuntarios.
- Niños con trastornos generales y anomalías congénitas - que imponen el uso de un anestésico general.

#### 4.6.- ASPECTOS INDISPENSABLES DEL ANESTESICO GENERAL.

No ha de tomarse a la ligera la administración a un niño en un hospital para atención odontológica de carácter selectivo. La hospitalización puede ser una experiencia traumática psicológicamente, al activar los temores -

infantiles de abandono o mutilación. Antes que un paciente sea sometido a un anestésico general, hay que considerar los siguientes 5 puntos.

- 4.6.1.- El paciente, hay una disminución o un problema psicológico o de conducta de magnitud tal que impida al niño cooperar en el consultorio dental.
- 4.6.2.- El procedimiento del trabajo por realizar es de magnitud tal como para que el niño no pueda o no quiera cooperar?
- 4.6.3.- El lugar ¿Si se a elegido la anestesia general, se cuenta con un equipo satisfactorio? ¿Existen medicamentos para emergencias, medios de resurrección y comodidades adecuadas para la recuperación postanestésica?.
- 4.6.4.- El personal. ¿Esta el anestesista experimentado en el tratamiento de niños y familiarizado con las peculiaridades pediatricas?.
- 4.6.5.- La preparación. ¿Ha sido el niño emocionalmente preparado por los padres y por el C.D. para la anestesia general? ¿Ha sido completadas una historia clínica una revisión física y unos estudios de laboratorio adecuados?.

Durante el transcurso de la anestesia general deberán realizarse toda clase de trabajos requeridos, tales como eliminación de caries, extracciones, aplicaciones de fluor, etc. Los procedimientos quirúrgicos que sean necesarios deberán ser postergados hasta lo último y se ha de interrumpir la hemorragia antes de suprimir la administración del anestésico.

## CAPITULO V

### EXODONCIA EN ODONTOPEDIATRIA

## CAPITULO V

### EXODONCIA EN ODONTOPIEDIATRIA

#### 5.1.- DEFINICION DE EXODONCIA.

Es una rama de la odontología, la cual se encarga de la extracción de las piezas dentarias que han perdido su funcionamiento ya sea por procesos cariosos o infecciones pulpares, cuando por funciones de estética que la ortodoncia lo requiera y cuando los tratamientos endodónticos hayan tenido fracaso.

#### 5.2.- DEFINICION DE EXTRACCION DENTAL.

Acto quirúrgico que se realiza para el desalojamiento de un diente de su alveolo y el cual queda regido a principios quirúrgicos como a una técnica operatoria, a una técnica de asepsia o antisepsia requerida para la misma.

Para realizar la extracción es necesario conocer la anatomía dental de todos los dientes tanto de sus raíces como de sus alveolos que aloja a estas. Siempre que vayamos a efectuar una extracción dental es necesario saber seleccionar el instrumental adecuado e inadecuado para cada uno de los dientes. Así como también es importante conocer el estado de salud del paciente.

Para extraer piezas primarias, deberá tenerse presente, que la edad no es un criterio aceptable para determinar si es necesario extraer una pieza primaria.

Una pieza primaria que este firme e intacta en el arco nunca deberá ser extraída, a menos que se haya realizado una evaluación completa, clínica y radiográfica de la boca completa.

### 5.3.- INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.

#### 5.3.1.- INDICACIONES.

5.3.1.1.- En piezas totalmente destruidas, al grado que sea imposible restaurarlas si alcanza la bifurcación, si no se puede establecer un margen gingival o seguro.

5.3.1.2.- En infecciones del área periapical o interradicular y no se pueda eliminar por otros medios.

5.3.1.3.- En caso de absceso dentoalveolar agudo con presencia de celulitis.

5.3.1.4.- Si las piezas están interfiriendo en la erupción normal de las piezas permanentes.

5.3.1.5.- En piezas sumergidas.

#### 5.3.2.- CONTRAINDICACIONES.

5.3.2.1.- Cuando existen lesiones como estomatitis infecciosa aguda o la estomatitis herpética ya que deben de ser eliminadas antes de hacer cualquier extracción.

5.3.2.2.- En caso de discrasias sanguíneas vuelven al paciente propenso a infección posoperatorio y a hemorragia.

5.3.2.3.- Las cardiopatías reumáticas agudas o crónicas y enfermedades renales ya que requieren protección antibiótica.

5.3.2.4.- Las pericementitis aguda, los abscesos dentoalveolares.

5.3.2.5.- Verificar radiográficamente el grado de destrucción del diente y que en ocasiones puede ser salvado o se requiere aun de su presencia dentro de la arcada dentaria.

5.3.2.6.- Cuando se sospecha de la presencia de un tumor maligno.

5.3.2.7.- La diabetes sacarina (mellitus) plantea una contraindicación relativa. Es aconsejable consultar al médico para asegurarse que el niño está bajo control médico. (Diabetes Juvenil).

#### 5.4.- TÉCNICA PARA LA EXTRACCIÓN DE PIEZAS PRIMARIAS.

La técnica se realiza bajo ciertas condiciones:

- Tipo de Forceps.
- Posición.
- Anatomía Radicular del Diente.
- Dirección en que debemos aplicar la fuerza para extraer el diente de su alveolo. etc.

#### 5.4.1.- DIENTES ANTERIORES SUPERIORES.

Para el incisivo central superior o el canino utilizamos el forceps universal No. 150 S.S. White los bocanados de éste forceps hacen contacto en un solo punto y esto hace que se adapte perfectamente a la corona del diente.

El operador se coloca al frente y hacia un lado del paciente.

El corte horizontal de las raíces de éstos dientes es redondo, por lo tanto la fuerza inicial es ligeramente hacia el lado lingual.

La siguiente fuerza se aplica en sentido contrario a las manecillas del reloj, este movimiento afloja al diente. A continuación con un sólo movimiento en dirección labial el diente se extrae de su alveolo.

#### 5.4.2.- DIENTES ANTERIORES INFERIORES.

Para los incisivos inferiores, se utiliza el forceps No. 151 S.S.White. Los bocados de éste tocan en un sólo punto en forma similar al 150.

El operador se coloca atrás y hacia un lado de el paciente. Aquí como en los dientes anteriores superiores, la fuerza inicial es en sentido lingual, pero debido a que las raíces de éstos dientes son ovaladas, la fuerza en sentido labial es una sola acción sostenida. Una vez que se ha luxado el diente, un movimiento contrario a la dirección de las manecillas del reloj es suficiente para extraerlo del alveolo.

#### 5.4.3.- MOLARES SUPERIORES.

El forceps No. 150 S.S.White, se utiliza para la extracción del primero y segundo molar primario superiores.

El operador se coloca al frente y hacia un lado del paciente.

La dirección inicial de la fuerza es ligeramente lingual, debido a que la raíz palatina de éste molar es curva. Debemos ejercer muy poca fuerza para no fracturar ésta raíz.

En seguida con un solo movimiento hacia el lado vestibular se luxa el diente y con un movimiento contrario se extrae de su alveolo.

#### 5.4.4.- MOLARES INFERIORES.

La técnica para la extracción del primero y segundo molares inferiores se presenta por separado

A) Primer Molar. Se utiliza el forceps universal No. 151 S.S. White.

el operador se coloca al frente y hacia un lado del paciente, sujetando la mandíbula, está contraindicado todo movimiento rotatorio.

La fuerza inicial es ligeramente hacia el lado lingual, en seguida en un sólo movimiento sostenido en dirección vestibular luxamos el diente, una vez luxado con un movimiento contrario lo extraemos de su alveolo.

B) Segundo Molar. Se utilizan dos tipos de forceps diferentes, según la posición del segundo premolar en desarrollo y la cantidad de hueso alveolar encima del mismo.

Estos forceps son los No. 151 y 23 de S.S. White. La técnica es similar a la descrita para el primer molar inferior. Si el segundo premolar no se encuentra contiguo al segundo molar primario y no existe hueso alveolar, puede utilizarse el forceps No. 23 cuando no existe hueso alveolar y el segundo premolar se encuentra inmediatamente debajo del 2º molar primario se utiliza el forceps - 151.

Se contraindica todo movimiento rotatorio y se justifica el levantamiento del diente en forma casi vertical, los bocayos del forceps deben colocarse profundamente dentro de la bifurcación radicular.

La fuerza inicial es ligeramente hacia el lado lingual. Inseguida con un solo movimiento en sentido vestibular y apretando continuamente los mangos del instrumento el diente se extrae de su alveolo.

#### 5.5.- COMPLICACIONES POSOPERATORIAS.

Las complicaciones posoperatorias que pueden producirse después de la extracción son las mismas que en caso de un adulto y se tratan de acuerdo con ello.

Por ejemplo si un niño menor de 10 años desarrolla un alveolo seco (muy raro en niños) el operador deberá considerar, la existencia de alguna infección poco común como actinomicosis o trastornos sistémicos, (anemia, trastornos nutricionales), etc.

En extracciones explosivas y forzadas, una pieza puede ser liberada del hueso, y debido a su forma y a la acción de cuña ejercida por el forceps puede escaparse de los ápices de este y ser aspirada o tragada. Este accidente se puede evitar a menudo por la presión controlada de los mangos de los forceps y con una esponja que actúe como cortina bajo la pieza que va a ser extraída.

Si la pieza u otro cuerpo extraño está alojada en el canal alimentario deberá asegurarse su eliminación, examinando las heces en busca de la pieza. Si está no es recuperada y se observan síntomas abdominales, deberá obtenerse la consulta de un médico.

#### 5.6.- INSTRUMENTAL.

El instrumental para procedimientos exodónticos en niños es similar al de los adultos, pero las partes anatómicas son menores. Todo instrumental para adultos está contraindicado para niños.

Para evitar un daño al germen del diente permanente al producirse la fractura de las raíces hay finos y delicados elevadores apicales que se pueden utilizar para eliminar éstas raíces.

Se recomiendan tipos diferentes de forceps y aun forceps miniatura pero algunos autores recomiendan un forceps universal superior y un forceps universal inferior.

El cuidado del instrumento es igual a todos los usados en el consultorio, deben ser perfectamente lavados y esterilizados antes de su uso para evitar problemas de infecciones posteriores a la intervención.

## CAPITULO VI

### OPERATORIA

## CAPITULO VI

### OPERATORIA

#### 6.1.- DEFINICION DE OPERATORIA.

Rama de odontología que tiende a conservar en buen estado los dientes y tejidos, les devuelve la salud, funcionamiento, buen aspecto, cuando están enfermos o no cumplen sus funciones.

La odontología operatoria puede definirse como la parte de la odontología general que se ocupa de los problemas orales que requieren de tratamientos restaurativos en dientes naturales.

Su principal objetivo debe ser conservar las estructuras dentales en estado de salud, función y estética optima.

#### 6.2.- PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS PARA PIEZAS PRIMARIAS.

La mayoría de los C.D. con experiencia coinciden en afirmar que la clave de una operatoria dental acertada en el consultorio es hacer cualquier procedimiento más agradable y menos doloroso aún cuando se tenga que usar un anestésico local, premedicaciones ligeras o ambas.

Las inyecciones realizadas con cuidado, precedidas de aplicaciones de anestésicos tópicos en forma de pasta en lugar de la inyección pueden ayudar mucho a desvanecer los temores del niño y mejorar así la calidad de la operatoria dental. La infiltración de algún anestésico local de corta acción, bucal o labial a las piezas maxilares y un bloqueo alveolar para los mandibulares puede usarse con éxito significativo en niños de todas las edades.

En niños con graves problemas físicos, psicológicos o de quienes es difícil obtener cooperación, pueden usarse premedicaciones moderadas o fuertes con elixir de clorhidrato o con drogas tranquilizantes.

En jóvenes adolescentes que pueden padecer altos niveles de ansiedad cuando se someten a trabajos dentales, puede ayudarse a desvanecer traumas psíquicos si se les administra presedación controlada durante cierto tiempo.

También habrá ciertos niños en quienes no se podrá trabajar en condiciones normales, deberá administrarse anestesia general a los niños impedidos que son psíquicamente inestables. En estos procedimientos deberá llevarse a cabo la restauración completa de la boca en una sesión operatoria única.

### 6.3.- USO DE DIQUE DE HULE.

El uso del dique de hule es una de las técnicas más valiosas de las que pueda desarrollar el Odontólogo para lograr excelentes cuidados de restauración en los niños. Según experiencia del autor los niños parecen aceptar el dique de hule como una mejilla artificial, cálida, deslizando e insípida, que esta presionando de manera suave y natural su lengua hacia una posición que no es la suya de reposo. Usando el dique se pueden evitar los empujes involuntarios de la lengua hacia las piezas aisladas, lo que ocurre a menudo cuando se usan rollos de algodón.

#### 6.4.- USO DE ROLLO DE ALGODON.

A pesar que en la operatoria la mayoría de las situaciones se prestan para el uso del dique de hule, el operador puede preferir los rollos de algodón. Estos pueden ser mantenidos en su lugar óptimamente usando soportes para rollos de algodón.

El niño tolerará mejor los rollos si se pulveriza un poco de enjuague bucal de sabor mentolado o algún otro sabor.

Para bloquear totalmente el flujo salival de la partida, deberá colocarse un rollo de algodón en la reflexión bucal opuestas a el primer molar superior permanente en cualquier arco que se este operando.

Para los niños es difícil tolerar un eyector de saliva ya que tienen el piso de boca muy poco profundo.

#### 6.5.- DIAGNOSTICO Y ELECCION DEL TRATAMIENTO.

La decisión de restaurar piezas primarias debe hacerse en varias cosas, además del hecho de ser afectados por caries. Algunos factores que deben tomarse en cuenta son:

- Edad del niño.
- Grado de afección de la caries.
- Estado de la pieza y del hueso de sostén observado en la placa.
- Momento de extracción o retención en la salud del niño.
- Consideración de espacio en el arco.

## 6.o.- CAVIDADES DE PRIMERA CLASE.

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

### PREPARACION.

Cuando se trata de lesiones incipientes la máxima extensión de la cavidad será de  $1/4$  a  $1/3$  del espacio intercuspeado. Las cavidades de clase I deben extenderse por lo menos de 0.5 mm. en sentido pulpar en relación a la unión amelodentinaria. Todo resto de caries se quitará con fresas de pera o bola de carburo debiendo aplanar lo más posible el piso pulpar. Los ángulos de línea interna deben de quedar redondeados lo cual dará normalmente un recorte de retención en la dentina.

El ángulo cavo superficial será de  $90^{\circ}$  ya que siempre el material para la obturación de esta primera clase será con amalgama.

Para hacer la apertura de la cavidad se hará con fresa de pera # 330 ya que esta va a dejar cajas oclusales redondas. Los ángulos redondeados van hacer que la fuerza de la oclusión se distribuyan en todas direcciones ya que si lo hacemos en un ángulo recto las fuerzas se concentrarán en el ángulo produciendo una fractura.

Al hacer cavidades redondeadas permitimos que la amalgama se distribuya de mejor forma y más fácilmente que una cavidad de ángulo recto. Cuando se trata de un " E " superior ( 2<sup>o</sup> molar ) o " D " inferior podemos hacer dos cavidades separadas en oclusal siempre y cuando la cresta del esmalte se encuentre sana.

Mientras en el " D " superior y el " a " inferior vamos a efectuar siempre una sola cavidad.

#### 6.7.- CAVIDADES DE SEGUNDA CLASE.

Se localizan en todas las superficies proximales de piezas molares con acceso establecido desde la superficie oclusal.

El sitio más común de una lesión de clase II se diagnostica por medio de una radiografía de aleta mordible y además se ha demostrado que frecuentemente la pulpa queda expuesta durante la preparación de lesiones de clase II en molares.

Es muy importante checar el diente vecino de aquel que se encuentra afectado por caries ya que la intercomunicación de ambas piezas nos permite pensar que en muchas ocasiones se encuentra afectada. La caries distal del primer molar temporal y la mesial del segundo molar por lo tanto si nos encontramos con este problema es comunmente realizar en la misma cita las dos intervenciones con el fin de lograr una restauración adecuada.

La preparación de cavidades de clase II se desarrolla en relación al material de restauración que en este caso sería la amalgama por sus múltiples ventajas.

La profundidad mínima de la cavidad es de 0,5 mm. hacia la unión amelo dentinaria y el piso pulpar debe quedar plano, los ángulos de la línea serán redondeados para aliviar las tensiones de la masticación, los rebordes de la caja proximal deben extenderse hasta la superficie de auto limpieza.

#### 6.8.- CAVIDADES DE TERCERA CLASE.

Se localizan en todas las superficies proximales más comunes en mesial de piezas anteriores que puedan afectar o no a extensiones labiales o linguales.

Estas lesiones son más comunes en la dentición temporal en el arco superior entre los 2 y 4 años.

Se diagnostica por medios clínicos solamente en especial cuando las áreas de contacto están abiertas o cuando la lesión es más grande que una incipiente.

Cuando ocurre esto, puede prepararse directamente la cavidad, por lo tanto no hay necesidad de un ANCLAJE para mejorar el acceso y la retención.

La forma de contorno será triangular con base gingival y vertice incisal, las paredes bucal y lingual de la cavidad serán paralelas a la superficie respectiva del diente.

#### 6.9.- CAVIDADES DE CUARTA CLASE.

El sitio más común de cavidades de IV clase son en el borde mesio incisal en los centrales superiores, siguiendo en frecuencia por el ángulo mesio incisal de el lateral superior.

#### 6.10.- CAVIDADES DE QUINTA CLASE.

Estas lesiones se producen en el tercio gingival o cervical del diente y su etiología puede estar directamente relacionada con la mala higiene bucal.

Es probablemente la única lesión que puede ser prevenida por medio del cepillo dental.

Las áreas más comunes afectadas por este tipo de caries son las vestibulares de molares superiores y linguales de molares inferiores.

#### 6.11.- TIPOS DE CORONAS.

Coronas en dientes anteriores.

- Acero cromo.
- Celuloide.
- Acrílico fabricadas.
- Policarbonato.

Coronas en dientes posteriores.

- Acero cromo.

#### 6.12.- CORONAS DE ACERO INOXIDABLE.

Aunque ninguna esta hecha a la medida sus ventajas son, que ya están festoneadas en gingival y que por su anatomía requieren menos reducción de la pieza.

Sin embargo hay desventajas que son, las áreas de contacto interproximales demasiado anchas y aplanadas.

Estas son recomendables en piezas primarias muy fracturadas y destruidas.

#### 6.13.- TÉCNICA PARA LA PREPARACION DE PIEZAS PARA CORONAS DE ACERO EN PIEZAS POSTERIORES Y ANTERIORES.

Quando se trata de decidir entre una corona o una restauración de aleación, el siguiente criterio puede proporcionar algunas guías verdaderamente importantes. Se aconseja el uso de coronas cuando.

- La pieza tiene caries extensa que afecta a tres o más superficies.

- Un molar primario ha sufrido tratamiento pulpar.
- Un pequeño paciente cuando tiene caries rampante. (Síndrome de biberón).
- Están presentes piezas malformadas tales como esmalte - hipoplástico.
- Un factor principal es la higiene oral de un niño con graves problemas físicos.

Puede prepararse un molar primario muy fracturado para recibir una corona de acero de la siguiente manera: se eliminan las áreas destruidas con una fresa redonda a alta velocidad, se coloca una sub-base de hidróxido de calcio y se restaura la pieza completa a un contorno parecido al original obturandola con cemento de fosfato de zinc después de que el cemento ha endurecido, se usa una fresa delgada para limpiar las áreas de contacto interproximal. Se debe dejar suficiente espacio para libertar de la corona.

La reducción oclusal se realiza angulando la fresa por los lados oclusales, reduciendo la anatomía, pero reteniendo su forma original. Antes de cementar la corona, si fue necesario festonearla se deberán pulir los bordes desgastados hecho esto, se seca y se limpia la pieza, luego se aplica una capa bastante gruesa de cemento al interior de la corona y se cementa, se le pide al paciente que muerda. La oclusión se comprueba inmediatamente cuando la corona está en su lugar.

FACTOS PARA COLOCAR CORONAS EN DIENTES ANTERIORES.

- Anestestiar si es necesario.

- Desgastar por caras proximales con fresa 169 L de diámante o punta de lápiz (sin formar escalón).
- Tratar de no lastimar tejidos blandos.
- Desgastar ligeramente caras vestibular y palatina según el caso.
- Desgastar en incisal 1 o 1 1/2 mm.
- Ajustar la corona, si hay zona izquemica nos indicará - que esta larga la corona y se recortará solamente de el contorno hasta eliminar zona izquemica.
- Cementación de corona (acero cromo con fosfato de zinc, que haga hebra, antes barniz r con barniz de copal para recubrimiento).

**CAPITULO VII**

**MANTENEDORES DE ESPACIO**

## CAPÍTULO VII

### MANTENEDORES DE ESPACIO

#### 7.1.- DEFINICION.

El mantenedor de espacio se define como un dispositivo ortodóntico protésico destinado a conservar el equilibrio articular de los dientes cuando se hace necesaria la extracción prematura de un diente temporal.

#### 7.2.- INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.

##### 7.2.1.- INDICACIONES.

El mantenedor de espacio está indicado siempre que se pierda un diente deciduo antes del tiempo en que se debería ocurrir en condiciones normales y que predisponga al paciente a una maloclusión, deberá colocarse un mantenedor de espacio.

Se puede utilizar también para los movimientos anormales de los músculos en los hábitos para que no provoquen mordida abierta y maloclusión.

Y cuando la pérdida de los caninos deciduos y el primer y segundo molar deciduo y en donde los planos inclinados de la dentición decidua no pueden conservar el espacio con un contacto cúspideo de borde a borde de los dientes contiguos, el espacio permite la interdigitación de clase II.

Si existe tendencia a maloclusión clase II con función muscular peribucal anormal, la pérdida de un diente deciduo en la arcada inferior puede aumentar la sobremordida horizontal y vertical al mismo tiempo que las fuerzas musculares provocan el desplazamiento de los dientes a cada lado del espacio.

En los casos en que haya contacto incisal borde a -  
borde es conveniente colocar un mantenedor de espacio.

#### 7.2.2.- CONTRAINDICACIONES.

- Cuando las 3/4 partes de la raíz de la segunda denti-  
ción están formadas.
- Cuando el espacio desdentado es suficiente para erupcio-  
nar la segunda dentición.
- Cuando es difícil controlar la higiene del niño.
- En bruxistas.
- Niños con problemas mentales o epilépticos.
- Cuando hay gran discrepancia que requiere futuras extrac-  
ciones y tratamientos ortodónticos.
- Cuando hay ausencia congénita, por lo que se considera  
aconsejado el cierre de este espacio.
- Cuando va de a pérdida espacio, colocaremos un recupera-  
dor de espacio ya que el mantenedor no sería útil en -  
este caso.
- En pacientes cuyos dientes y tejidos de sostén se en-  
cuentran seriamente comprometidos por su enfermedad en  
general.
- En pacientes con perfil hipodivergente, la divergencia  
es tomada en cuanto por el ángulo formado por el plano  
de Frank Fort y el plano mandibular que sea mayor de -  
30°.

#### 7.3.- CLASIFICACION.

##### 7.3.1.- POR SU SOPORTE:

- 7.3.1.1.- Mucosoportados.
- 7.3.1.2.- Dentosoportados.
- 7.3.1.3.- Dentomucosoportados.

7.3.2.- POR SU FUNCION.

7.3.2.1.- Funcionales.

7.3.2.2.- No funcionales.

7.3.3.- POR SU ACCION.

7.3.3.1.- Activos.

7.3.3.2.- Pasivos.

7.3.4.- POR EL MATERIAL DE CONSTRUCCION.

7.3.4.1.- Metálicos.

7.3.4.2.- Acrílicos.

7.3.4.3.- Combinados.

7.3.5.- POR LA RELACION.

7.3.5.1.- Fijos.

7.3.5.2.- Removibles.

7.4.- MANTENEDOR DE ESPACIO FIJOS.

Una de las razones para utilizar mantenedores de espacio fijos con bandas o sin ellas o bien con coronas de acero cromo es la falta de cooperación del paciente desde el punto de vista de pérdida, fractura o no querer usar - en determinado caso un aparato.

Las ventajas son:

- Utilizados en pacientes no cooperativos.
- No produce interferencia en la erupción de los dientes anclados.
- No incluye el riesgo de pérdida.
- Es resistente, difícil de romper.
- No hay interferencia en la erupción del diente sucesor.

Las desventajas son:

- Es necesario hacer cortes de estructuras dentarias.

- No permite la limpieza de los dientes totalmente.
- La función de oclusión no se restaura.
- Su fabricación es laboriosa.
- Puede causar problemas parodontales si no está bien - -  
ajustado o no tiene higiene adecuada.

#### 7.5.- MANTENEDOR DE ESPACIO REMOVIBLE.

Se utilizan en niños que hayan perdido uno o más - -  
dientes de la primera dentición. Pueden ser bilaterales o  
unilaterales tanto en superiores como en inferiores, a -  
este tipo de aparatos generalmente se aconsejan descansos  
oclusales.

##### 7.5.1.- LAS VENTAJAS SON:

- Aplicar menos presión a los dientes restantes.
- Pueden ser funcionales.
- Acelera la erupción de los dientes que se encuentran ba  
jo ellos.
- Más estéticos.
- Más fáciles de fabricar.
- Más fáciles de limpiar.
- No pueden dejarse demasiado tiempo a diferencia del fi-  
jo.

##### 7.5.2.- LAS DESVENTAJAS SON:

- Depende de la cooperación del paciente.
- Mayor posibilidad de pérdida o fractura.
- La higiene puede ser un problema si no son retirados y  
limpiados sistemáticamente.
- Puede irritar los tejidos blancos.

## 7.6.- MANTENEDOR DE ESPACIO UNILATERAL.

### CLASIFICACION.

#### 7.6.1.- FUNCIONALES.

- Corona y anza.
- Banda y anza.
- Zapatilla distal de Willet.

Son aquellos que además restituyen la función masticatoria y fonética imitandolos lo más posible.

Todos tienen el fin de imitar en lo posible la fisiología normal del paciente.

Estos aparatos deben mantener una relación mesiodistal constante, por lo tanto uno de los mejores tipos de mantenedor funcional son la corona y anza o banda y anza, aunque también es utilizada la zapatilla distal cuando no ha erupcionado el primer molar permanente, es decir, que va a funcionar como guía de erupción.

#### 7.6.2.- NO FUNCIONALES.

- Corona y barra.
- Aparato de Gerber.
- Mantenedor de espacio tipo volado.

Son los que únicamente tienen por función mantener el espacio. Se usan cuando hay pérdida de un diente en un cuadrante.

## 7.7.- MANTENEDOR DE ESPACIO BILATERAL.

#### 7.7.1.- ARCO DE NANCE.

Es el empleado para prevenir la mesialización de los primeros molares permanentes cuando se han perdido bilateralmente los molares primarios y los molares permanentes ya hicieron erupción.

### 7.7.2.- ARCO LINGUAL.

Se utiliza cuando existe pérdida bilateral de los molares deciduos.

### 7.8.- CONSTRUCCION DE ALGUNOS MANTENEDORES DE ESPACIO.

#### MANTENEDOR DE TIPO PUENTE FIJO.

Cuando se piensa que el mantenedor debe permanecer por mucho tiempo se puede utilizar un tipo puente fijo modificado para mantener la relación de los dientes en el arco después de la pérdida prematura de el primer molar primario. Se tallan el canino y el segundo molar primario para coronar coladas enteras, se puede colocar el mantenedor en una sola pieza. Se ha de tener presente que el camino permanente, puede erupcionar antes que el primer premolar. Puede ser necesario cortar el púntico y construir un mantenedor de banda y anza hasta la erupción del primer premolar.

#### MANTENEDOR DE ANZA Y BANDA.

Se utiliza una banda preformada de acero inoxidable que ajuste bien en el diente a la altura del tercio occlusal cuando es aplicada a la presión digital. En un diente posterior la banda es llevada desde la cara vestibular a la palatina.

En un diente inferior desde la cara lingual a la vestibular. Se contornea el anza en alambre de acero inoxidable de .7 de manera que apoye cerca del tejido, tocando la cara distal del diente anterior al espacio en la zona gingival.

El anza debe ser lo suficientemente amplia para permitir la erupción del premolar. El anza es soldada a la banda en el modelo de yeso piedra, después de lo cual el mantenedor es retirado, pulido y preparado para ser colocado en la boca.

#### ARCO LINGUAL.

Se utilizan aditamentos horizontales y verticales - que permiten ajustar y retirar el aparato con facilidad. Se emplea un tubo de media cuña y su poste respectivo. El arco es sostenido en su sitio mediante un muelle de candado que se ajusta bajo el extremo gingival del tubo vertical de media cuña. Para retirar el aparato simplemente se ajusta el resorte lingualmente en su extremo libre con un instrumento pesado, permitiendo retirar el tubo al poste. Después de colocar el arco lingual, el muelle se vuelve a colocar bajo el tubo con un condensador de amalgama.

#### PLACA HAWLEY.

Se toma una impresión correcta con alginato de la ar cada superior incluyendo la tuberosidad. Las impresiones deberán ser vaciadas en yeso piedra. Se hace un armazón - de alambre de .032 pulgadas de níquel o acero inoxidable. El alambre de calibre mayor se utiliza para los ganchos y alambre labial más largos. Los ganchos retentivos pueden ser de tipo circunferencial de bola o de criba - flecha y se colocan en los primeros molares permanentes. La proyección palatina deberá ser adoptada cuidadosamente a los -

tejidos y deberá ser de 1.5 a 2 cm. de largo. Una asa circular plana o doblar agudo sobre el aspecto palatino proporcionará retención adicional dentro del acrílico. Luego se construye el arco labial de alambre comenzando con una asa circular de retención plana que se extiende hasta el paladar. El alambre se adapta a los tejidos palatinos y se lleva a través de los nichos entre el canino deciduo y el primer molar deciduo hasta el aspecto labial. Luego comienza el asa vertical que debe ser de 10 a 12 mm. de longitud. El brazo mesial del asa deberá hacer un coplez horizontal entre el nicho del canino y el lateral y deberá cruzar el segmento incisal en el tercio medio de las coronas de los incisivos en el nicho opuesto entre canino y lateral formándose el asa vertical lingual que el otro y se adapta entre canino y premolar deciduo llevándolo hasta el aspecto lingual para formar una asa circular de retención plana cerca del paladar. Las asas verticales deberán ser de 5 mm. de ancho permitiendo suficiente espacio para hacer los ajustes necesarios.

Se fijan los alambres con cera al modelo de yeso y se procede a la colocación de acrílico previamente pintado el modelo con separador. Una vez obtenido el aparato se recorta y se pule.

## CAPITULO VIII

### TERAPEUTICA PULPAR

## CAPITULO VIII

### TERAPEUTICA PULPAR

#### 8.1.- RECUBRIMIENTO PULPAR DIRECTO.

Consiste en colocar una capa de material protector - sobre el lugar de exposición pulpar antes de restaurar la pieza. Para esto el hidróxido de calcio ha mostrado más - aptitudes para recubrimientos ya que el hidróxido de calcio es una droga que estimula la circulación favoreciendo el desarrollo de dentina secundaria.

El recubrimiento pulpar solo se puede llevar a cabo en piezas que han sido expuestas mecánicamente con instrumentos cortantes al preparar la cavidad.

Al limpiar el area, se aplica una pequeña cantidad - de hidróxido de calcio sobre la exposición. Esto se logra en forma de polvo seco o también mezclandolo con agua esterilizada hasta formar una pasta espesa.

Después de esto se coloca una capa de algún cemento para lograr base firme contra la que se pueda enracar - - amalgama u otro material restaurativo.

#### 8.2.- METODO INDIRECTO.

Se elimina la caries parcialmente hasta llegar a una profundidad que evitará penetración al cuerno pulpar. Se coloca una pasta espesa de hidróxido de calcio y agua sobre la caries restante y se coloca directamente sobre el hidróxido de calcio una restauración de amalgama.

#### 8.3.- PULPOTOMIA.

Definición: es la extirpación de la pulpa cameral.

La pulpotomia esta indicada unicamente en:

- Comunicaciones pulpares hechas por el operador.

- En piezas posteriores.
- Dientes con fractura.
- Caries de 2<sup>o</sup> clase muy extensas con perdida del área de contacto.

#### CONTRAINDICACIONES:

- Pulpitis infecciosa.
- Sensibilidad al calor y frío o dolor persistente.
- Sensibilidad a la percusión o palpación.
- Perforación a la biculfación.
- Hemorragia pulpar anormal.
- En dientes anteriores.

#### VENTAJAS.

- No penetra a conductos lo cual permite un trabajo menos traumático para el niño.
- No existe riesgo de accidente de tipo de ruptura de instrumentos o perforación de el conducto.
- Se evitan las obturaciones incompletas o las sobre obturaciones.
- Ayuda al desarrollo del apice.

#### 8.4.- TÉCNICA DEL FOMOCRESOL.

- Anestesia local o regional según sea el caso.
- Aislar el diente con dique de hule o rollos de algodón.
- Apertura de la cavidad eliminando el tejido carioso evitando hacer la comunicación inmediata sin hasta, una vez hecha la limpieza de la cavidad. Se procede a quitar el techo pulpar, (con una fresa de pera o de bola de carburo) Una vez hecho esto, procedemos a eliminar la pulpa coronaria con una cucharilla filosa hasta la entrada o el lomen de los conductos.
- Se coloca un tornillo de algodón estéril impregnada con

- formocresol, se coloca en la cavidad de 3 a 5 minutos.
- Se elimina la torunda y se observa un color negro en la cavidad ocasionado por la formación de 3 capas.  
Histologicamente hablando que son:
    - Negrosis.
    - Fijación.
    - Granulación.
  - Colocamos una mezcla formada por el oxido de zinc y 1 - gota de eugenol, 1 gota formocresol ( Pasta F.C. ), se lleva a la cavidad y se hace ligera presión con una torunda de algodón húmeda para lograr un buen sellado y - evitar formación de burbujas retiramos dicha torunda y colocamos una base de IRM o LOS PINAL para sellado de - la cavidad.
  - RX para verificar el tratamiento.
  - Colocar una corona de acero inoxidable para evitar la - fractura de la corona de el diente.
  - Toma de RX de control y sellado de la corona.

#### 8.5.- PULPECTOMIA.

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

LA PULPECTOMIA ESTA INDICADA EN:

- Dientes con inflamación pulpar que se extienden más ha-  
ya de la pulpa coronaria, pero con raíces y hueso alveo-  
lar sin reabsorción patológica.
- Dientes con pulpas necroticas.
- Dientes que presentan fistula.
- Dientes anteriores cuando interesa cuidar la función y  
estética.

- Fracturas coronarias.
- Caries de clase IV.
- Caries rampante.
- en dientes anteriores y posteriores.
- en fracasos de pulpectomias.

#### CONTRA-INDICADAS EN:

- Corona con mayor destrucción.
- Piezas con reabsorción radicular más de 3/4 partes de su totalidad.
- Amplia abertura del piso pulpar hacia la bifurcación.
- Pacientes de corta edad, con enfermedades generales como cardiopatías reumáticas y leucemia o en niños bajo tratamientos prolongados con corticosteroides.
- Dientes temporales con quistes dentigeros o foliculares adyacentes.

#### TECNICA.

- Tomar RX para verificar el tamaño de los conductos.
- Anestesia local o regional del diente a tratar según sea el caso.
- Aislar el diente con dique de hule o rollos de algodón.
- Eliminación de tejido carioso y acceso.
- Eliminación de la pulpa dentaria con un tira nervic.
- Se procede a limpiar el conducto (trabajo biomecánico), con limas de 21 mm.
- Irrigación del conducto con agua bidestilada o suero fisiológico, isodén.
- Obturación del conducto con óxido de zinc y eugenol, (material absorbible).
- RX de control.
- Colocar una corona de acero inoxidable.
- RX.

CAPITULO IX

RADIOLOGIA

### 9.1.- GENERALIDADES.

La radiografía bucal es básica para un diagnóstico - adecuado para la planeación del tratamiento del paciente dental. La exploración clínica visual y la interpretación radiológica correcta se relaciona con la historia clínica del paciente y los valores de laboratorio pertinentes, — siendo todos necesarios para el diagnóstico y tratamiento correcto del paciente.

Las radiografías odontopediátricas bucales se dividen en: Intrabucales y Extrabucales.

#### 9.1.1.- LA INTRABUCAL.

Es más pequeña siendo del número 1.0 mide .81 por - 1.25 pulgadas ( 20 x 31 mm. ) y se usa en niños con cavidades bucales pequeñas, pero la película más utilizada - mide 30 x 40 mm. y es del No. 1.2 además de que se puede utilizar como película oclusal para niños preescolares.

La película oclusal mide 56 x 75 mm. y se utiliza en niños mayores o como película laboral para niños de corta edad.

#### 9.1.2.- LAS EXTRABUCALES.

Son de dos tipos: con y sin pantalla. Los tamaños - más comunes son de 20 x 25 cms. Y la película sin pantalla de 5 x 7 pulgadas que se utiliza para películas laterales de mandíbula en niños.

El examen radiográfico completo deberá examinar los dientes y sus estructuras de soporte. El examen depende - del tamaño de la cavidad bucal del niño y de la cooperación del mismo, se deberá tomar en consideración la dosis

de radiación, tiempo, costo y deberá llegarse a un compromiso con el número de película que ha de usarse.

En la edad de los 3 años se utiliza una película intrabucal que puede utilizarse como oclusal en el área anterior y dos de aleta pueden constituir el examen completo de la boca.

Para un estudio radiográfico completo a distintas edades en los niños se deben tomar los siguientes intraorales.

En la edad de 1 a 3 años se toman 2 oclusales.

De 3 a 4 años    2 oclusales    2 de aleta mordible.

De 4 a 6 años    2 oclusales    2 de aleta 4 periapicales

De 6 a 11 años  2 oclusales    2 de aleta 8 periapicales

De 12 años        2 aleta mordible 14 periapicales.

La radiografía oclusal se utiliza para examinar áreas de la dentaduras mayores que se ven normalmente en películas periapicales y son útiles para localizar objetos dentro y alrededor de la mandíbula.

La radiografía panorámica examina piezas, hueso de soporte y ambos maxilares completos. La utilidad de esta radiografía deberá restringirse a exámenes de lesiones relativamente amplias de dientes y huesos.

Del examen general deberán tomarse radiografías de mordida con aleta cada 6 meses y posiblemente cada 3 meses, si el niño tiene cavidades grandes y profundas, el examen deberá consistir en películas periapicales y de mordida con aleta.

en los lactantes generalmente se toman películas laterales de mandíbula con ayuda de uno de los padres o de la ayudante.

## 9.2.- TIPOS DE EXÁMENES.

### 9.2.1.- EXÁMEN DE ÁREAS ESPECÍFICAS.

Está destinada para localizar lesiones, pueden utilizarse películas intrabucales y extrabucales, el examen consiste en localizar lesiones óseas dentro de los tejidos blandos, evaluación de raíces múltiples y canales pulpares, por último exámenes de seno y de uniones temporomandibulares.

### 9.2.2.- EXÁMENES ESPECIALES.

Los exámenes especiales generalmente se hacen por una de dos razones:

- Para proporcionar una área de información específica.
- Mostrar estructuras que no se ven en las radiografías dentales normales.

Se utilizan dos tipos de radiografías para obtener información específica:

- La cefalometría: Que se utiliza para comprobar el crecimiento y desarrollo del cráneo del niño.
- Técnica Garpal: De mano y muñeca. Que se utiliza para determinar la edad ósea del paciente, en esta última se coloca la palma de la mano en posición aplanada sobre la película y apartada del cuerpo del niño, el haz de rayo se dirige perpendicular a la película con un tubo de 75 cms. a distancia de la película, 10 MA y 65 KVP,

la exposición normal para la película será de un segundo y para la película con pantalla un quinto de segundo.

Las radiografías de los tejidos blandos se hacen con menos tiempo de exposición para mostrar cosas como: Sialolitos o ganglios linfáticos calcificados.

Se pueden usar medios radiopacos para mostrar cavidades de tejidos blandos como: Conductos de glándulas salivales, quistes, orofaringe y senos.

## CONCLUSIONES

Por lo anteriormente expuesto se resume la importancia de conocer clínicamente las estructuras y piezas dentarias para poder diferenciar cuando éstas se nos presentan en estado patológico y así poder operar sobre ellos - con éxito para beneficio de la comunidad infantil.

Ya que un examen bucal minucioso, el diagnóstico eficaz y el tratamiento correcto, apoyados en medidas preventivas, nos permitirán alcanzar los objetos deseados en el tratamiento de nuestros pequeños pacientes.

En muchas ocasiones llegarán al consultorio niños y adolescentes que en su momento no recibieron la atención adecuada, por lo cual presentaron caries profundas y destrucción seria de las estructuras dentales, entonces debemos procurar por todos los medios a nuestro alcance conservar la vitalidad de las piezas hasta donde sea posible.

Desde la primera cita y teniendo en consideración el diagnóstico y tratamiento, debe explicarse el acompañante y al paciente mismo, la necesidad e importancia que tiene su colaboración para el éxito total de los procedimientos que se realizarán.

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

- HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA DENTARIA.  
ABRAHAM ABRAHOVICH.  
E D. MUNDI.  
BUENOS AIRES 1985.
- ODONTOLOGIA PEDIATRICA.  
SIANEY B. FINN.  
E D. INTERAMERICANA S.A. DE C.V.  
MEXICO 1982.
- ODONTOPEDIATRIA ( ENFOQUE SISTEMATICO ).  
B.O. MAGNUSSON.  
E D. SALVAT S.A.  
BARCELONA 1985.
- ENDODONCIA.  
PRECIALO Z.  
E D. CUELLAR.  
MEXICO 1984.
- ODONTOLOGIA PARA EL NINO Y EL ADOLESCENTE.  
MC. DONALD.  
E D. MUNDI.  
BUENOS AIRES. 1987.

- ATLAS DE ODONTOPEDIATRIA.  
DAVID B. LAW, THOMPSON E.  
E. L. MUNDI.

- ODONTOLOGIA PEDIATRICA.  
SAMUEL LEYT.  
E. L. MUNDI.

- APUNTES DE ODONTOPEDIATRIA.  
7° Y 8° SEMESTRE.  
DR. JOSE V. NAVA S.

- ODONTOLOGIA PREVENTIVA EN ACCION.  
KATS.  
MEXICO 1982.