

314
Ley



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**OPERATORIA DENTAL
INFANTIL**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
CECILIA VALDES LIAS

1987



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

- I. HISTORIA CLINICA.
- II. MORFOLOGIA DENTAL.
- III. BASES DE LA OPERATORIA DENTAL.
- IV. PRINCIPIOS BASICOS DE LA OPERATORIA DENTAL.
- V. TECNICA OPERATORIA A CUATRO MANOS.
- VI. ANESTESIA EN ODONTOPEDIATRIA.
- VII. AISLAMIENTO.
- VIII. PREPARACION DE CAVIDADES.
- IX. BANDAS Y MATRICES.
- X. PREPARACION DE INCRUSTACION WILLET.
- XI. CORONAS DE ACERO CROMO INOXIDABLES PREFORMADAS.
- XII. CORONAS DE ACERO CROMO POR TECNICA DE LABORATORIO.

INTRODUCCION.

El objetivo de esta tesis es hacer la diferencia de tratamiento y el manejo del infante y el adulto.

El niño tiene que ser tratado en forma muy especialya que para el es un mundo desconocido al cual se le tiene miedo y se le debe ir descubriendo poco a poco aplicando el metodo de enseñar el instrumento mostrar y hacer y nunca engañarlo para que asi se facilite el camino y ganar su confianza. Y si su experiencia fue desfavorable esto repercutira en citas posteriores. Y por lo tanto va a ser muy dificil de tratarlo.

El principal empeño es hacer conciencia con los padres, de la importancia que tiene el cuidado o restauración de la boca de su hijo. Al tener su hijo una boca sana va a ser un niño saludable y si por el contrario el niño no cuida su dentición tendra problemas de digestion y en su salud general.

El tratamiento del adulto y el infante difiere en todo sentido ya que las funciones del niño son diferentes, por lo tanto el proceso operatorio tambien.

HISTORIA CLINICA

HISTORIA CLINICA.-Es la recopilación de datos, signos o síntomas relativos al estado anatómico-funcional del paciente.

La historia clínica la podemos dividir en;

I) INTERROGATORIO

Directo
Indirecto
Mixto

II) EXPLORACION

Armada
No armada

Antes de que el niño sea introducido al gabinete odontológico se debe efectuar el cuestionario o Historia Clínica Médica o de información general, así como el estado actual del paciente.

En situaciones de emergencia la Historia Clínica se limita generalmente a puntos esenciales en relación con la lesión que se trata en el momento, presencia o ausencia de enfermedades generales que pudieran tener importancia.

Por medio de este procedimiento el cirujano dentista se familiariza con el paciente, su salud general y si tuvo o no alguna atención dental anterior y cual fue su experiencia.

HISTORIA CLINICA.

I.- INFORMACION GENERAL.

Nombre del niño: _____

Edad: _____ Sexo: _____

Fecha y lugar de nacimiento: _____

Dirección: _____ Teléfono: _____

Grado escolar: _____ Acompañante: _____

Fecha 1er Ex: _____ 2º Ex: _____

1.- ¿ Goza su hijo de buena salud ? _____

2.- ¿ Se encuentra en tratamiento médico actualmente? _____

¿ Por que motivo ? _____

3.- ¿ Ha estado sometido a tratamiento médico en alguna época de su vida? _____

¿ Por que motivo ? _____

4.- ¿ Es alérgico a algun tipo de medicamento o alimento ? _____

¿ A cuales ? _____

5.- Señale con una X si el infante ha padecido alguna de las siguientes enfermedades.

	Edad,		Edad
Asma.	() _____	Sarampión	() _____
Paladar hendido,	() _____	Tosferina.	() _____
Epilepsia.	() _____	Varicela,	() _____
Enf. Cardíacas	() _____	Escarlatina.	() _____
Trast. hepaticos,	() _____	Difteria:	() _____

Trast. lenguaje	()	_____	Tifoidea.	()	_____
Fiebre reumatica	()	_____	Paperas.	()	_____
Tuberculosis.	()	_____	Poliomelitis.	()	_____
Otras Enf.		_____			

- 6.- ¿ Ha presentado su hijo hemorragias excesivas en operaciones o accidentes ? _____
- 7.- ¿ Tiene dificultades en la escuela ? _____
- 8.- Antecedentes familiares patológicos y no patológicos: _____
- 9.- Motivo de la consulta: _____
- 10.- Recomendado por: _____
- 11.- Ha tenido el infante experiencia odontológica anterior: _____
- 12.- Observaciones: _____
- 13.- Actitud del niño hacia el odontólogo: _____

II.- TEJIDOS BLANDOS.

Labios: _____	Lengua: _____
Mucosa bucal: _____	Piso de boca: _____
Paladar: _____	Glandulas salivales: _____
Velo del paladar; _____	Ganglios: _____
Amigdalas: _____	Tejidos blandos: _____
Observaciones: _____	_____

III.- EXAMEN DENTAL.

Higiene oral: _____ Método y frecuencia: _____

PIEZAS DENTARIAS.

Faltantes; _____ Ausencia congénita: _____

Anomalías de forma: _____ Tamaño: _____ Color: _____

Posición: _____ Textura: _____

Fracturas: _____ Observaciones; _____

OCLUSION.

Neurooclusión; _____ Mordida abierta: _____

Distooclusión: _____ Mordida cruzada anterior: _____

Mesiooclusión: _____ Mordida cruzada posterior: _____

Sobremordida: _____ Apilamiento anterior: _____

Observaciones: _____

IV.- HABITOS,

Succión del pulgar; _____ Otro dedo: _____

Protusión de lengua: _____ Morder los labios: _____

Respiración bucal: _____ Otros: _____

V. - ORTODONCIA PREVENTIVA
Y / O INTERCEPTIVA.

Edo actual del problema: _____ Diagnóstico: _____
Análisis de dentición mixta: _____ Plan de tratamiento: _____

PREMEDICACION.

Drogas: _____ Dosis: _____

Observaciones: _____

B). EXAMEN DEL NIÑO.

Hay tres tipos de exámenes a considerar.

Urgencia.

Exámen Periodico o de recordatorio.

Completo.

EXAMEN DE URGENCIA.- Se diseña basicamente para llegar a un diagnóstico inmediato que lleva a tratamiento rápido y a la eliminación de la queja principal. Posteriormente, se citara al paciente para realizar un examen completo.

EXAMEN PERIODICO O DE RECORDATORIO.- Es una sesión de continuación, despues de una sesión inicial de examen completo. El propósito es examinar los cambios que pudiera haber ocurrido desde la terminación del tratamiento anterior.

El examen periódico se realiza por lo menos cada 4 o 6 meses de acuerdo al caso y al paciente, y se notificara a los padres por medio de correo o teléfono.

EXAMEN COMPLETO.- Se evalua todo lo concerniente al niño tratando de seguir una secuencia ordenada de los pasos relativo del dicho examen. Ejemplo:

1.- Historia del caso.

2.- Exámen clínico.

a).- Consideraciones generales del paciente.

b).- Condición local.

c).- Exámen dental.

d).- Elementos complementarios.

3.- Plan del tratamiento.

a).- Diagnóstico.

b).- Planeación.

C). EXAMEN CLINICO.

El examen clínico del niño debe llevarse con una secuencia lógica y ordenada de las observaciones y procedimientos de examen. En la mayoría de los casos, un enfoque sistemático producirá más información sobre alguna enfermedad no detectada que nos podría afectar posteriormente en nuestro plan de tratamiento. Por consiguiente el examen debe considerar al paciente como un todo, es decir, incluyendo su postura, su marcha, su apariencia general, sus emociones y demás.

1.- Condiciones generales del paciente .

- a) .- Estatura y peso.
- b).- Porte.
- c).- Nivel de desarrollo y lenguaje.
- d).- Manos.
- e).- Temperatura.

2.- Examen de cabeza y cuello.

- a).- Tamaño y forma de la cabeza.
- b).- Piel y pelo.
- c).- Cortornos faciales y asimetría.
- d).- Articulación temporo mandibular.
- e).- Oídos,
- f).- Nariz
- g).- ojos.
- h).- Cuello.

1.- Condiciones generales del paciente.

a).- Estatura y peso.- Esto puede compararse y analizarse consultando cuadro o esquemas de crecimiento y peso. Se puede clasificar al niño en una de las tres categorías:

Estatura normal para su edad.

Demaciado baja para su edad

Demaciado alto para su edad.

Por medio de un registro a largo plazo, se podrá determinar si la estatura y peso del niño concuerda con el patrón de crecimiento que ocurre en algún punto definido del desarrollo del niño, tales como los periodos de edad y efectos de herencia, medio nutricional, anomalías del desarrollo y secreciones endocrinas.

b).- Porte.- Cuando el niño entra al consultorio dental, se podrá apreciar su modo de caminar y ver si este es normal o se encuentra afectado. Probablemente el camino normal más común es el de un niño enfermo que camina con inseguridad debido a su debilidad. Otro tipo de caminar son los hemiplejicos, tambaliente, atóxico. Si se llegara a observar a un niño en este estado, habrá que preguntar al acompañante sobre algún cambio reciente en la forma de caminar del infante.

c).- Nivel de desarrollo y lenguaje.- El nivel de desarrollo de lenguaje depende de la capacidad que tiene el ser humano de reproducción de sonidos que ha escuchado por lo tanto, los niños muy

pequeños que presentan problemas de audición pueden tener un desarrollo de lenguaje lento. La conversación del niño con el Odontólogo o la ayudante permite hacer una estimación informal del lenguaje.

Se consideran cuatro tipos de transtornos de lenguaje.

- Afasia.- Generalmente denota pérdida de lenguaje, como resultado de algún daño al sistema nerviosocentral.

- Lenguaje retardado.- Este es considerado cuando el infante tiene tres años y aún no habla. Las causas pueden ser; la pérdida de la audición, retraso intelectual, ritmo de desarrollo que alterado en alguna forma general, enfermedades graves prolongadas, defectos sensoriales, falta de motivación y estimulación inadecuada del medio, lesión neurológica, niños dependientes de sus padres.

- Tartamudeo.- Es general en casi todos los niños durante alguna época antes de acudir a la escuela. Es más común en los niños que en las niñas.

- Transtornos articulares del lenguaje.- Omisión,
inserción y distorción. Al sustituir
el sonido C por el sonido S se produce
ce seseo.

Algunos defectos de articulación ocurren dentro de los límites de desarrollo normal, sin embargo, los niños con parálisis cerebral, lesión neurológica central, paladar hendido o mal oclusión, a menudo tiene dificultad articulatorias. La parálisis cerebral puede alterar la capacidad y producir una voz de sonido nasal. La sinusitis crónica o aguda, cuerpos extraños en la laringe, parálisis, sarampión, desarrollo precoz en niños, produce voz ronca.

d).- Manos.- Pueden observarse lesiones primarias y secundarias en la piel, tales como máculas, pápulas, vesículas, úlceras, costras.

Muchos factores causales pueden producir estos transtornos; enfermedades exántematosas, deficiencias vitamínicas, hormonales y del desarrollo. Debemos considerar la forma y tamaño de los dedos y uñas, ya que estas pueden ser mordidas debido al hábito, pueden estar quebradizas, escamosas, de color diferente o estar ausentes como en el caso de displasia ectodérmica.

e).- Temperatura.- Es frecuente, en los infantes la elevación de temperatura después de comer, hacer ejercicio o cuando el medio no permite llevar el enfriamiento corporal.

Las infecciones dentales, enfermedades gingivales agudas, así como algunas enfermedades respiratorias dan como resultado esta dos febriles en los niños.

El grado de fiebre, su patrón y la relación del niño son factores que indican a menudo cierta patología.

2.- Examen de cabeza y cuello.

a).- Tamaño y forma de la cabeza .- El tamaño de la cabeza del niño, puede ser normal, demasiado grande o demasiado pequeña.

Macrocefalia.- (cabeza grande) Se deben a trastornos de desarrollo o trauma.

Microcefalia.- (cabeza pequeña) Puede deberse a trastornos de crecimiento, enfermedad o traumatismo que afecten al sistema nervioso.

Las formas anormales de la cabeza, pueden ser causadas por un cierre prematuro de la sutura, interferencia de crecimiento de los huesos craneales o presiones anormales dentro del cráneo.

b).- Piel y pelo.- La alopecia, (perdida del cabello puede observarse en pacientes de muy corta edad, En el caso de

displasia ectodérmica congénita, el pelo puede estar ausente o muy escaso, delgado o de color claro.

La adición de medicación hormonal puede causar hirsutismo (crecimiento excesivo de cabello)

La cara del niño tiende a reflejar su salud general. Un odontólogo cuidadoso puede posponer una visita dental, si observa que el niño tiene una extensa y dolorosa lesión de herpes o algun otro tipo de lesión en los labios o en la cara.

c).- Contorno facial y asimetría.- La asimetría, puede ser fisiológica o patológica, esta puede ser producida por; presiones intrauterinas anormales, parálisis de nervios craneales, displasia fibrosa y transtornos de desarrollo familiares.

Las infecciones de origen bacteriano o viral en el traumatismo con causas de inflamación facial. Todo agrandamiento unilateral de la cara, que no produce dolor y aun crece evidentemente sin ningun agente que lo cause, merece especial atención, y el paciente debe ser remitido al pediatra.

d).- Articulación temporo mandibular.- Existen dos metodos para el diagnostico, con el objeto de discernir limitación de movimiento, subluxación, dislocación o desviaciones mandibulares.

Colocar las manos ligeramente en las mejillas del infante en las área A.T.N., hacer que el niño abra y cierre la boca

lentamente, entonces desde céntrica cerrada, ordenar que mastique lentamente sobre sus dientes posteriores, esto producirá excursiones laterales

Con una pieza de hilo dental (35 a 45cm.) hacer presión sobre su cara en la línea media que une la frente, la punta de la nariz y de la barbilla. Hacer que el paciente cierre la boca lentamente y muestre los dientes al realizar este movimiento. Con estos métodos puede observarse, discrepancia de la unión temporo-mandibular, desequilibrio muscular, y desviaciones anatómicas desde la línea media, trismus o espasmo de los músculos masticadores.

e).- Oídos.- El Odontólogo debe estar consiente de cualquier deficiencia auditiva en el paciente infantil. la queja principal será un dolor en la cavidad oral que irradia al oído. Si al efectuar un examen adecuado no se presenta problema dental alguno, deberá enviarse al paciente al médico. La palpación del oído externo de la apófisis mastoideas puede revelar algo de sensibilidad que indicará el Odontólogo que la inflamación existe dentro del oído.

f).- Ojos).- El cirujano dentista deberá si el infante presenta alguna dificultad para ver o si usa lentes. La observación de los ojos del niño, deberá incluir la acción de los párpados presencia o ausencia de inflamación, irritación alrededor de los ojos del niño, costras, presencia de conjuntivitis, defecto del iris y lagrimeo anormal.

g).- Algunas enfermedades infecciosas pueden dejar huella en la nariz por ejemplo, la nariz de silla cicatrizada de sífilis congénita. Debido a la proximidad de la nariz a la boca la extensión de la inflamación, através del maxilar superior debe alterar la forma, el color y el tamaño de la nariz. La extensión de quistes o tumores desde dentro de la cavidad bucal y particularmente del maxilar, puede hacer intrusión de los conductos nasales.

h).- Cuello. El examen de cuello debe hacerse por palpacion y observación.

Frecuentemente es evidente en el paçiente infante el agrandamiento de ganglios linfáticos y submaxilares, esto puede asociarse con amígdalas infectadas o inflamadas y con infecciones respiratorias crónicas. Los ganglios palpables tambien pueden deberse al drenaje de infecciones bucales o neoplasma. En las enfermedades exantematosas es probable que las glandulas salivales se vean afectadas, Tanto el Cirujano dentista como el Odontopediatra deberan estar concientes de cualquier agrandamiento o hipersensibilidad de estos organos.

D). EXAMEN BUCAL.

El odontólogo, debe de llevar a cabo el examen bucal completo y metódico. No debe examinarse solamente si existe caries o no, debe ver todos los tejidos bucales, interpretando todos los datos correspondientes y relacionando los signos y síntomas en función de todo el organismo.

- 1.- Con la boca cerrada, se observan los labios en posición de descanso, observando el color textura y/o anomalias.

Frecuentemente se observan en los labios úlceras, vesículas, fisuras y costras. Pueden ser evidentes cicatrices, debidas a intervenciones quirúrgicas que se hicieron para corregir anomalias de desarrollo traumas pasados. Cualquier inflamación o masa en los labios debe rá ser palpada entre el pulgar y el índice para observar el tamaño y la consistencia,

- 2.- Se toman los labios y se separan para examinar color, textura y consistencia de las encías, la posición del margen gingival en relación con los dientes, la inserción de frenillo que puede ser responsable de un espa-

ciamiento anormal entre los incisivos centrales.

Se observa la mucosa bucal teniendo en cuenta los puntos de referencia anatómica normal en el área. El más visible de estos es la papila en el orificio del conducto de Stenon, desde la glan dula parotida. Esta papila, puede estar inflamada o agrandada, y al co- mienzo del sarampión puede verse rodeada de pequeños puntos azulosos y blanquesinos rodeados de rojo.

Cuando hace erupción una pieza dentaria, el tejido gingival que la rodea puede inflamarse y volverse dolorosa. Es tas áreas frecuentemente se ven traumatizadas por las piezas opuestas. Fistula de drenaje en el tejido gingival unido acompañadas de sensibili dad, dolor y movimiento del diente, son generalmente diagnóstico de pie zas con absceso.

3.- Se examina la mucosa de los carrillo, co lor textura, Se puede palpar con el dedo índice o pulgar las inflamaciones en la mejilla. Las lesiones más comunes que se observan son las que se asocian con el virus de hérpes simple.

Normalmente, los labios, la mucosa labial o bucal son de color rosado, sin embargo la melanina puede causar una pigmentación fisiológica normal de color pardo, frecuentemente

observada en la raza negra. La enfermedad de Adison y la poliposis intestinal puede causar una pigmentación patológica parduzca o negra azulada en los tejidos.

- 4.- Con la boca abierta al maximo, se observa la uvula, paladar duro, paladar blando, el color o la textura de la encia superior. La posición del margen gingival en relación con los dientes.

La consistencia de las inflamaciones o deformaciones, debiera ser observada por medio de la palpación. Las cicatrices en el paladar pueden ser evidencia de traumas o de intervenciones quirúrgicas que se hicieron para corregir anomalías de desarrollo.

Para examinar la farínge y las amígdalas, el examinador debiera oprimir la lengua con un espejo dental, espátula o abatelenguas, para observar cualquier cambio de coloración, úlcera o inflamación.

- 5.- Se levanta o se separa la lengua de cada lado de la arcada para examinar su superficie inferior, piso de boca, observar si el frenillo lingual es demasiado corto, el cual limita el movimiento de la lengua causando defectos de fonación. El color y la textura de la encia y la posición del margen gingival con relación

a los dientes inmediatamente despues se ven las superficies masticatorias y las caras lingual de los dientes. El paciente saca la lengua, observamos la punta y la superficie dorsal, la tomamos con ayuda de una gasa y la manipulamos para examinar el resto de la superficie dorsal y sus bordes.

Anomalias de lengua; macroglosia, microglosia anquiloglosia, lengua fisurada, lengua afluillada blanca, lengua pilosa negra, lengua geografica, glotis romboidea media, traumatismo lingual, lengua hendida, lengua pelada, lengua de sandwith.

6.- Para checar la oclusión, con los dientes de las dos arcadas en contacto, el odontólogo observará la interdigitación de los segundos molares y caninos, la cual será comprobada cuidadosamente de manera bilateral.

7.- Por último se examinan las piezas dentarias en las cuales observamos, numero, tamaño, color y malformaciones de las piezas dentarias.

D/I RADIOGRAFIA DENTAL PARA DIAGNOSTICO.

EXAMEN GENERAL.- En la primera visita al consultorio, se deberá realizár en el niño un exámen completo de la boca, y este entonces deberá llevarse a cabo periódicamente, la frecuencia de estos exámenes deberá regirse por la suceptibilidad a la caries y el patrón de crecimiento del individuo. Como complemento del exámen general, deberán hacerse radiografías de aleta de mordida cada seis meses, a un niño muy suceptible a la caries. En esta visita, si el niño presenta en las piezas dentarias cavidades profundas, o retauraciones donde existe la posibilidad de afección periapical.

EXAMEN DE AREAS ESPECIFICAS.- Puede consistir en una película periapical única, tal como se usa para confirmar la existencia de patosis periapical, o un grupo de películas como se usan en el exámen de senos maxilares.

EXAMEN ESPECIAL.- Generalmente se efectúa para proporcionar una área de información específica, o mostrar estructuras que no se observan en las radiografías dentales normales.

En odontopediatria se hacen dos radiografías para obtención de información específica a) La radiografía cefalométrica, se usa para el crecimiento y desarrollo craneal del niño. b) La radiografía de mano y muñeca, se usan para determinar la edad ósea del paciente.

EXAMEN COMPLETO DE LA BOCA.- Este deberá incluir, los dientes y las estructuras de soporte.

La selección de una buena técnica para radiografiar a un niño, depende de la edad, tamaño de la boca y la cooperación del paciente. Idealmente, la técnica exige un mínimo de película, el menor tiempo posible y la obtención de un examen adecuado de los dientes y las estructuras contiguas.

Se han propuesto distintos exámenes radiográficos en función a distintos grupos de edad y son los siguientes:

EDAD PREESCOLAR DE 1 A 3 AÑOS.

En esta edad a menudo el paciente es incapaz de cooperar. Se efectúan películas de mandíbula lateral y una intrabucal (de tipo periapical para adulto) que se usan como oclusal en el área anterior. Es posible que esta película y dos de aleta de mordida constituyan un examen completo de la boca.

Se toman ocho películas intrabucales:

Dos oclusales anteriores superior e inferior

(placa tipo 2 tamaño adulto)

Cuatro periapical de los molares,

Dos de aleta de mordida posterior (placa

tipo 0 tamaño infantil),

EDAD DE 3 A 6 AÑOS.

A esta edad el niño está más cooperador y tolera más las películas intrabucales. Se hace un examen completo con doce películas.

Seis anteriores, cuatro posteriores y dos de aleta de mordida. Se puede usar películas número 1.0 y 1.1. También se puede llevar a cabo con una película oclusal anterior superior y otra inferior (periapical número 2) y una película lateral a los maxilares derecho e izquierdo.

DENTICION MIXTA EDAD

6 A 12 AÑOS

En esta edad puede seguir las características de los pacientes.

A esta edad es cuando los niños son muy cooperadores y toleran satisfactoriamente las películas intrabucales. Se recomienda un examen de 14 películas, se usan películas 1,1 para anteriores y 1,2 para posteriores de aleta de mordida.

También se emplea la técnica de doce radiografías

as.

Cuatro periapicales de molares temporarios.

Cuatro periapicales de caninos.

Dos periapicales de incisivos.

Dos posteriores de aleta de mordida.

Se emplean películas periapicales del número
2 o bien del número 0 en la mandibula.

Se toman catorse placas intrabucales.

Dos periapicales de incisivos permanentes .
superior e inferior.

Cuatro periapicales de caninos temporales.

Cuatro periapicales de molares.

Dos de aleta de mordida posterior.

Se pueden usar placas tipo 0 o bien de tipo
2 para niños que no toleran las segundas.

EDAD DE 12 O MAS AÑOS.

El exámen esta constituido por lo menos de veinte
te películas. Se recomienda la técnica de dieciseis radiografias.

Cuatro periapicales de molares,

Cuatro periapicales de caninos,

Dos periapicales de incisivos,

Dos de aleta de mordida posterior,

TECNICAS RADIOGRAFICAS INTRABUCALES.

Existen dos técnicas radiográficas intrabucales.

TECNICA DE PARALELISMO.- Requiere que se coloque la película paralela al eje longitudinal de la pieza en el plano vertical y paralela a la superficie bucal de la pieza en el plano horizontal. El haz de radiación se dirige perpendicular a la película y las piezas en el plano vertical y entre las piezas y el plano horizontal. Esta técnica produce imágenes radiográficas que tienen un mínimo de agrandamiento y distorsión y muestra la relación adecuada a las piezas caducas con los gérmenes de las piezas permanentes. Esta técnica solo puede usarse solo con una distancia de tubo o película de 16-20 pulgadas (cono largo),

TECNICA A ANGULO EN BISECCION,- Se basa en el principio de triangulación isométrica. Cuando la película y las piezas forman un ángulo, y el rayo central se dirige perpendicular a la bisectriz de éste ángulo.

Esta técnica puede usarse con la distancia de 8 pulgadas (cono corto).

TIPO DE RADIOGRAFIAS.

INTRAORALES. - Es la película que se introduce a la boca del paciente colocándola en la pieza dental que se desea radiografiar.

OCLUSAL ANTERIOR, MAXILAR SUPERIOR. - Se coloca al paciente en un sillón de manera que el plano Frankfort (línea que va del agujero infraorbitario al tragus de la oreja).

Se coloca la película del número dos en la boca. El borde anterior de la película queda 2mm, por delante del borde incisal de los incisivos centrales. Se coloca simétricamente en la línea media, extendiéndose de los bordes de la placa hacia los caninos. Se coloca el cono con una angulación de 65° de manera que el rayo central penetre en la línea media, 1cm, por arriba de la punta de la nariz,

La placa expuesta y revelada mostrará las coronas y raíces de los incisivos temporarios del maxilar así como los incisivos permanentes en desarrollo.

Ségun Kameta, el borde incisal de los dientes deberá coincidir con el borde de la película y el rayo se dirige a la punta de la nariz con una ángulación de $+60^\circ$

OCCLUSAL ANTERIOR DE LA MANDIBULA.- Se inclina la cabeza hacia atrás de manera que el plano oclusal (línea que va de la comisura labial al tragus de la oreja) queda a 45° de la horizontal. Se obtiene esta posición colocando el cono a 45° sobre el pecho del niño y moviendo la cabeza hasta que el plano oclusal quede paralelo al extremo del cono. La colocación de la placa es idéntica a la técnica anterior. La posición del cono es de 25°, y el rayo central se dirige hacia el ápice de los incisivos. La radiografía revelada mostrará las coronas y raíces de los incisivos temporarios inferiores, así como los permanentes en desarrollo. Según Kameta el cono se coloca a -30°.

PERIAPICAL DE MOLARES SUPERIORES.- Se ubica en la cabeza del niño de manera que el plano sagital medio sea vertical al piso.

Se dobla la punta anterior de la placa tipo 0 para adaptarla al paladar anterior. El eje longitudinal de la misma queda en sentido anteroposterior en relación con el borde inferior de la placa colocada en la superficie mesial del canino temporario. La placa debe pasar 2mm. de la cúspide de los molares temporarios, y se estabiliza con una ligera presión del pulgar de la mano opuesta al lado correspondiente a la radiografía. Se coloca el pulgar en el centro de la película tratando que los dedos restantes queden quejados de la fuente de rayos X.

También puede emplearse un soporte de Rinn-Snap-a-Ray entonces el niño muerde el plástico. Se ubica el cono a +35°, de manera

ra que el rayo central entre por la pupila del ojo sobre la línea oclusal. Se onservará en la radiografía coronas y ápices de caninos y molares temporarios, así sus sucesores permanentes.

PERIAPICALES DE MOLARES INFERIORES.- Se dobla el ángulo inferior anterior de la placa tipo 0, para reducir el mínimo de molestias de los tejidos sublinguales. Se coloca la placa simétrica mente en un sósten de mordida de madera o metal, o bien en el soporte Rinn. Se retrae la lengua y se coloca la placa en el bloque de mordida, cuidando que el borde anterior se extienda hasta la cara mesial del canino temporario. Por lo general se estabiliza el bloque de mordida entre el primero y segundo molar temporario. Se extenderá el borde superior de la placa en sentido oclusal a 2mm. de la cúspide de los molares temporarios. Manteniendo la línea tragús-o-ángulo de la boca o comisura labial paralela al piso se angula el cono a -50° de manera que el rayo central pase a 1cm. por arriba del borde inferior de la mandíbula. En la radiografía se observará la corona y raíz.

ALETA MORDIBLE POSTERIOR (BITE WING).- Se dobla la punta anterior posterior de la placa tipo 0, para evitar que choque con la placa anterior del paladar y de los tejidos linguales anteriores. Antes de su introducción en la boca se agrega a la placa una lengüeta de mordida, se coloca la película ligeramente atravezada en la boca de manera que la parte anterior quede próxima a la línea media. Se pide al niño que cierre la boca mordiendo sobre la lengüeta que esbose una gran sonrisa. La parte anterior de la placa debe llegar

hasta el canino temporario. Cuidando que la línea oclusal quede paralela al piso, se ángula el cono a $+80^\circ$ pasando el rayo central entre las áreas de contacto de los molares temporarios. La radiografía revelará desde el canino temporario hasta el segundo molar temporario tanto superior como inferior en oclusión. Todos los contactos posteriores deben estar abiertos para que la radiografía tenga valor diagnóstico.

MODIFICACIONES PARA TECNICAS RADIOGRAFICAS.

En niños menores de tres años de edad, se encontrarán dificultades para obtener la radiografía que marca el estudio para la edad preescolar. En estos infantes será necesario recurrir a la ayuda de los padres. La madre (que no este embarazada) deberá sostener al niño y la placa. Ambos se colocan en el mismo sentido y la cabeza del niño descansa sobre el hombro de la madre; ésta con la mano izquierda sostiene al infante y con la derecha la placa en su sentido,

OCCLUSAL SUPERIOR.- Reemplaza la técnica molar periapical superior.

Pueden emplearse placas tipo 0 o tipo 2 según la edad del niño y el tamaño que pueda tolerar, El eje longitudinal de la boca debe colocarse en sentido anteroposterior, localizada la parte anterior de la misma entre el incisivo lateral superior primario y canino temporal, la placa llegará 2mm. por arriba de la corona de los molares primarios. Se estabiliza haciendo que el niño muerda o, por medio de la pre-

sión digital ejercida por la madre, con la línea del ala de la nariz al tragus paralela al piso y una angulación $+60^\circ$ de manera que el rayo central pase por los ápices de los molares primarios.

RADIOGRAFIAS EXTRAORALES.- Son las películas que se colocan en el exterior de la cara del paciente.

Esta técnica remplaza a la periapical de molares inferiores, la colocación del paciente es la siguiente, el plano oclusal debiera estar paralelo al piso y al plano sagital debe ser perpendicular. El eje mayor de la película estará perpendicular al piso y se apoyará en el hombro del paciente y contra su cara.

La mano del niño se sostendrá la placa tendra los dedos separados y extendidos. Se rotara la cabeza del paciente de manera que la nariz y el mentón toque la placa. El eje mayor de la cabeza del niño deberá estar inclinada unos 15° hacia el lado por radiografiar. La angulación vertical del cono es de -17° , con el rayo central perpendicular a la placa, pasando 1cm. por debajo y por detras del ángulo de la mandíbula, del lado opuesto a la placa. Como esta es lo bastante grande como para abarcar el lado derecho e izquierdo, se usará marcadores metálicos para identificar los cuales deben ser colocados por encima de la órbita de los pacientes.

ALETA MORDIBLE POSTERIOR.- Se coloca la radiografía de aleta mordible del número 0 en el surco bucal en vez de hacerlo en lingual, de manera que la aleta quede frente a las superficies oclusales de los dientes. Se dobla la placa a lo largo de su eje longitudinal para que sea mejor tolerada. La angulación vertical será de 17° con el rayo central perpendicular a la placa.

Fundamentalmente es una radiografía de aleta a la inversa tomada como si se tratara de una placa para radiografía lateral de mandíbula.

TECNICA INTRAORAL O INTRABUCAL.

PERIAPICALES DE INCISIVOS SUPERIORES PERMANENTES.

Se usa placa tipo 2 con el eje longitudinal en sentido anteroposterior; 2mm pasan por delante de los bordes incisales. La placa se coloca simétricamente en relación con la línea media. Se estabiliza por medio de la presión del pulgar. Si el arco es estrecho, se puede doblar la placa a lo largo del borde lateral, Manteniendo la línea ala-tragus paralela al piso, el cono inclinado a $+45^{\circ}$, el rayo central pasa por la punta de la nariz.

INCISIVOS LATERALES SUPERIORES,- Se recomienda utilizar la proyección oclusal, Se coloca al paciente con la línea ala-tragus de la oreja paralela al piso se utiliza una angulación vertical de 60° , con el rayo central dirigido a la punta de la nariz.

CANINO SUPERIOR.- Se utiliza una angulación vertical de $+45^\circ$, colocando el cono junto al ala de la nariz. El rayo se dirige a través del punto de contacto del premolar y el canino.

PERIAPICAL DE CANINOS TEMPORARIOS SUPERIORES.- Se dobla el ángulo de una película tipo 2 para que se adapte a la línea media del paladar. Se coloca la película en línea con las raíces del incisivo lateral y canino, 2mm por delante de su corona. La parte mesial de la placa debe llegar hasta la línea media. Se sostiene la placa por presión del pulgar. La línea ala-tragus debe estar paralela al piso, el cono angulado a $+40^\circ$, el rayo central pasa por el ala de la nariz. En la radiografía aparecen las coronas y las raíces del lateral y canino.

PERIAPICAL DE INCISIVOS PERMANENTES INFERIORES.- Se puede utilizar una placa tipo 2 (hay necesidad de doblarla), o bien una tipo 0 (no se dobla). Colocar la placa simétricamente en el sostén de mordida, se sitúa la placa inferior de la placa por debajo de la lengua, lo más atrás posible de esta manera resulta menos incómodo. Se estabiliza la placa por la presión de la mordida de los incisivos centrales permanentes en el bloque de la mordida. La línea del plano oclusal queda paralela al piso, el cono se angula a -10° con el rayo central pasando 1cm, por arriba del borde inferior de la mandíbula en la línea media.

Para obtener la imagen de los anteriores inferiores la línea del plano oclusal se coloca a 30° respecto al piso, el rayo debe pasar a través de los ápices, Aunque exista acortamiento en éstas

películas es posible observar el diente en su totalidad junto con las estructuras periapicales.

PERIAPICAL DE CANINO TEMPORARIO INFERIOR. Se puede utilizar una placa tipo 2 (es necesario doblarla), o bien una tipo 0 (no se dobla). La parte inferior de la placa se coloca primero lo más atrás que sea posible, debajo de la lengua, estando en línea con las coronas y las raíces de los incisivos laterales y caninos. Se estabiliza la placa por la mordida en las coronas de estos dientes. La línea del plano oclusal paralela al piso, el cono se angula a 5° , con el rayo central pasando a 1cm. por arriba del borde inferior de la mandíbula, a través de las raíces del canino y lateral temporales. Las radiografías periapicales molares y bite-wing son idénticas en cuanto a la colocación de la placa. Angulación del cono y punto de entrada del rayo central a las correspondientes al estudio del niño de edad preescolar.

TECNICAS EXTRAORALES,

PELICULA PANORAMICA. Como este examen puede ser obtenido sin colocar la película dentro de la boca, elimina el problema de alarmar al niño nervioso o alterado que se rehúsa a la película bucal,

Existen defectos radiográficos en la radiografía panorámica panorex. Hay pérdida de detalle. Además del empleo de pantallas intensificadoras, y la distancia incrementada entre el objeto y la película produce una pérdida mayor de detalle radiográfico.

Las radiografía panorámica o maxilar lateral, no son adecuadas para el diagnóstico de las lesiones incipientes de caries, o para las alteraciones mínimas del espacio periodontal. Así el empleo de películas de aleta mordible o periapicales, como auxiliares de los exámenes con panorex es imprescindible.

La radiografía panorámica es considerada como complemento antes que un sustituto de las series periapicales, proporciona una excelente visión total de las estructuras consideradas en el diagnóstico parodontico.

Una película para diagnóstico incluirá dientes, tejidos de sostén, la región maxilar hasta el tercio superior de la órbita y el maxilar inferior íntegro incluya la región de la articulación temporomandibular.

Se hay llegado a observar, fracturas condíleas, quistes traumas y anomalías que pudieran haber pasado inadvertidas con la serie periapical habitual.

La radiografía panorámica puede ser valiosa para examinar a niños disminuidos.

RADIOGRAFIA CEFALOMETRICA,- Son proyecciones laterales de cráneo, Se efectua con la cabeza del niño colocada sobre un estabilizador o cefalostato, el cual presenta graduaciones, Este cefalostato

tiene dos postes, los cuales deben ir colocados en los agujeros auditivos o (porium) para así dar inmovilización. Y de esta manera se pueden tomar radiografías futuras en las mismas condiciones.

El rayo central debe pasar paralelo a los agujeros auditivos y suborbitarios (plano de Frankfort horizontal).

Los puntos, línea(plano) y ángulos trazados en esta radiografía describen estadísticamente el posible desarrollo del cráneo del niño.

RADIOGRAFIA DE MANO Y MUÑECA O DEL INDICE CORPORAL.- Se hace con una película con o sin pantalla, suficientemente hancha para mostrar el área completa que se esta estudiando. La palma de la mano se coloca en posición aplanada sobre la película y apartada del cuerpo del niño, y el haz del rayo se dirige perpendicular a la película, 10MA y 65KVP la exposición normal para una película sin pantalla es de 1seg. y para películas con pantalla con cassettes de velocidad, de un quinto de segundo. El número de hueso carpales presentes y su tamaño correspondiente indica la etapa de desarrollo del niño. Las radiografías pueden compararse con un ATLAS de desarrollo óseo como el de Greulich y Pyle. Si existen variación definida entre el índice carpal del niño y el de el ATLAS, el odontopédia-tra deberá notificar al pediatra.

D/II MODELOS DE ESTUDIO.

La toma de impresión en los infantes debe ser efectuada con cierto cuidado, ya que un mal procedimiento puede ocasionar una mala experiencia en la consulta dental.

PASOS PARA LA TOMA DE IMPRESION Y OBTENCION DE MODELOS DE ESTUDIO.

Se escogerá y adaptará el tamaño adecuado del porta impresiones. El cual deberá cubrir la totalidad de los dientes.

Es recomendable colocar cerca de los bordes del porta impresiones para obtener impresiones nítidas y evitar molestias al paciente.

Se tomará primero la impresión inferior, debido a que causa menos reflejo de náuseas. Durante ésta toma se le indicará al paciente levantar la lengua para impresionar nítidamente el piso de boca,

Es importante desplazar los carrillos con el dedo índice y pulgar de tal manera que permita fluir el material de impresión hacia la porcion bucal. Tanto de impresión inferior como superior.

Mientras gelifica el alginato es recomendable tratar de distraer al paciente.

Es importante tener mayor cuidado para la toma de impresión superior ya que facilita el reflejo de nauseas. Para esto debemos estar previstos de un recipiente por ejemplo un riñon metálico o de plástico. La posición del paciente en el sillón será vertical y se le indicará al paciente respirar despacio por la boca y que mire hacia el suelo.

Después de haber obtenido las impresiones superior e inferior. Se bardean con cera y se corren con yeso piedra. Posteriormente se recortan y se montan en un articulador de movimientos.

Con la obtención de buenos modelos de estudio podremos observar la amplitud de las lesiones cariosas para su evaluación de tratamiento. Además de cualquier otra alteración dental o de oclusión, que no se pudo observar en forma minuciosa dentro de la cavidad oral.

Por otra parte, la obtención de modelos de estudio en forma periódica nos determina la condición, estado de crecimiento y desarrollo de las arcadas dentarias.

DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO.

Por medio de la historia clínica, y la ayuda del exámen clínico, dental y radiográfico, aunado con los modelos de estudio, podemos formular nuestro diagnóstico y planeación de tratamiento.

DIAGNOSTICO.- Es el conocimiento del estado anato-
mo-funcional del paciente.

Existen ciertos signos patognomonicos que pueden llevar a desiciones tempranas de diagnóstico. Por ejemplo inflamaciones muy obvias y drenaje puede asociarse con un molar bastante cariado, sin embargo, deberan recogerse y relacionarse sistemáticamente todos los hechos que se refieren a la historia del niño. En algunos casos es necesario medicar de inmediato o dejar un período de observación ántes del diagnóstico final y la instrucción del tratamiento adecuado.

Debe hacerse evaluación crítica de los hechos repetidos con relación al cuadro general y a la queja principal. Frecuentemente, los padres dan deficiente historial. En ese caso, los signos y sintomas clínicos que el odontólogo observara por sí mismo tiene más fuerza que los hechos declarados. Interrogar a los pacientes sobre el dolor dentario siempre da resultado satisfactorios. El profesional a menudo tiene que hacer re-
comendaciones en lesiones cariosas extensas para llegar a un diagnóstico y determinar el curso del tratamiento.

PLANEACION DEL TRATAMIENTO.- Una secuencia organizada de tratamiento evita muchos falsos comienzos, repeticion del tratamiento y pérdida de tiempo y dinero.

MORFOLOGIA DENTAL INFANTIL.

Los dientes primarios son 20, 10 en cada maxilar; consta de un incisivo central, lateral, canino, primer molar, segundo molar; en cada cuadrante.

FUNCION.

- 1.- Masticar para asimilar y digerir.
- 2.- Mantener el espacio en los arcos dentarios para las piezas permanentes.
- 3.- Estimular el crecimiento de los maxilares por medio de la masticación.
- 4.- Desarrollo de la fonación.
- 5.- Función y estética.
- 6.- Guía eruptiva.

La anatomía de los dientes primarios en diferencia con los dientes permanentes. Hay diferencia de tamaño, color y forma de la corona, raíces y pulpa.

Los dientes infantiles están de acuerdo al maxilar. Que se desarrollan y funcionan adecuadamente, el espesor de esmalte y dentina es aproximadamente a la mitad de los dientes permanentes.

COLOR.

Los dientes primarios son de color blanco azulado.

CORONA.

La corona de los dientes primarios son más pequeñas y bulbosas, y con una pronunciada constricción en cervical sobre la union coronaria y radicular.

La cara labial o bucal de los dientes primarios muestran una marcada inclinación hacia la cara oclusal de los molares, que es una característica propia de los molares primarios, y es el resultado de la formación de un reborde preciso, que termina abruptamente en la union cemento dentina.

La cara labial o lingual de los molares convergen hacia oclusal, formando una superficie masticatoria muy angosta.

La cara oclusal de los molares primarios son relativamente planas en contraste con el contorno más curvado de los permanentes

RAIZ.

Las raíces son más finas, acintadas y largas, en comparación con la forma de la raíz de los dientes permanentes.

PULPA.

El contorno pulpar sigue la union amelodentinaria más exácta que los dientes permanentes. Los cuernos pulpares, sin embargo son más largos y punteagudos de lo que las cuspides presentan.

EN RESUMEN LAS DIFERENCIAS MORFOLOGICAS ENTRE LOS DIENTES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS

son:

- 1.- En general los dientes de la primera dentición son de menos volumen,
- 2.- Las coronas de los dientes de la primera dentición son más anchos en sentido mesio distal en comparación con la longitud coronaria,
- 3.- El borde cervical vestibular de los molares de la primera dentición es mucho más definido y abultado; en particular en los primeros molares,
- 4.- Las caras vestibulares y linguales de los molares de la primera dentición son más planas por sobre las curvaturas cervicales que los molares de la segunda dentición,
- 5.- La cara oclusal de los molares de la primera dentición en especial el primero, es más estrecha si se compara con el volumen de la corona,

- 6.- La región cervical de los dientes de la primera dentición presenta un estrangulamiento bien definido por la terminación brusca del esmalte.
- 7.- El espesor de esmalte es muy constante en toda la superficie coronaria.
- 8.- El tamaño de la cavidad pulpar es muy grande en proporción a todo el diente. Los cuernos pulpares de los molares de la primera dentición son más altos en especial los mesiales.
- 9.- Las raíces de los dientes anteriores de la primera dentición son estrechas y largas en comparación con el ancho y largo coronario.
- 10.- Las raíces de los molares de la primera dentición son relativamente más largas y finas que las raíces de los molares de la segunda dentición. Así mismo son frecuentemente aplanadas y muy divergentes.
- 11.- La bifurcación de las raíces de los molares de la primera dentición principia inmediatamente en el cuello. No existe el tronco radicular como en los molares de la segunda dentición.
- 12.- Los dientes de la primera dentición suelen tener color más claro que los dientes de la segunda dentición.

INCISIVO CENTRAL SUPERIOR.

CORONA.- Los incisivos centrales primarios son parcialmente más cortos en forma inciso cervical que en forma mesiodistal. El borde incisal es largo, uniéndose a la superficie mesial en ángulo agudo y a la superficie distal en ángulo más redondeado y obtuso. El borde incisal se forma de un lobulo de desarrollo. En todas las piezas anteriores las superficies proximales son convexas en su aspecto labio lingual. Tiene un borde cervical muy pronunciado y concavo en dirección a la raíz.

SUPERFICIE LABIAL.- Es convexa mesiodistalmente menos convexa en su aspecto inciso cervical,

SUPERFICIE LINGUAL.- Presenta un cíngulo bien definido y bordes marginales que están elaborados sobre la superficie de las piezas que rodea,

La depresión entre los bordes marginales y el cíngulo forman la fosa lingual. El cíngulo es convexo y ocupa de la mitad a la tercera parte cervical de la superficie,

CAVIDAD PULPAR.- La cámara se adelgaza cervicalmente en su diametro mesio distal, pero es más ancha en su borde cervical, que en su aspecto labio lingual. El canal pulpar único continúa desde la cámara, sin demarcación definida entre los dos.

El canal pulpar se adelgaza de manera equilibrada hasta terminar en el agujero ápical.

RAIZ.- Es única de forma cónica. Es de forma bastante regular y termina en un ápice bien redondeado.

SIMBOLOGIA.

B= Bucal.

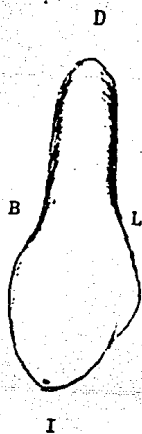
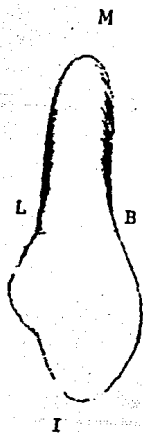
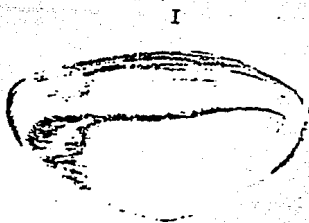
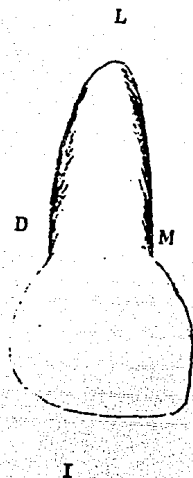
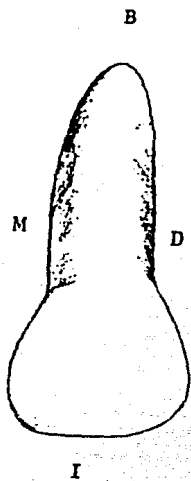
L= Lingual.

M= Mesial.

D= Distal.

I= Incisal.

O= Oclusal.



INCISIVO LATERAL SUPERIOR.

Los incisivos laterales superiores son muy similares en contorno a los incisivos centrales superiores, excepto que no son tan anchos en su aspecto mesiolingual.

Su longitud cervicoincisal se equipara a la de los incisivos centrales superiores.

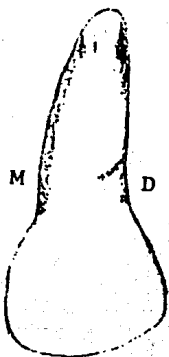
Su superficie labial esta algo más aplanada

El cingulo de la superficie lingual no es tan pronunciada y se funde con los bordes marginales linguales.

En el incisivo lateral existe una pequeña demarcación entre camara pulpar y canal, especialmente en su aspecto labiolingual.

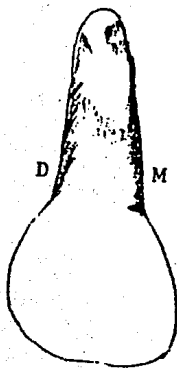
Consta de una sola raiz de forma cónica. Es de forma bastante regular y termina en un ápice bien redondeado.

B



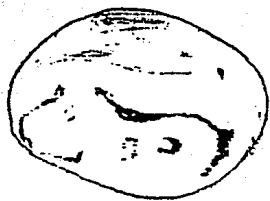
I

L

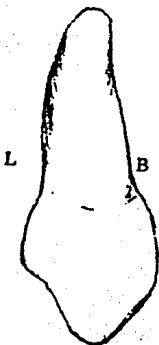


I

I

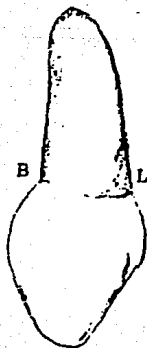


M



I

D



I

CANINO SUPERIOR.

CORONA SUPERFICIE LABIAL.- Es convexa, doblandose ligeramente desde un lóbulo central de desarrollo del cual se extiende incisalmente para formar la cúspide. La cúspide se extiende incisalmente y desde el aspecto labial de la pieza, sin embargo el borde mesioincisal es más largo que el disto incisal, para que exista intercuspidación con el borde distoincisal del canino inferior.

SUPERFICIE MESIAL Y DISTAL.- Son convexas, se inclinan ligeramente y se extienden más ligeramente que los incisivos. La superficie mesial es menos elevada que la superficie distal incisocervicalmente. Ambas convergen al acercarse al área cervical. La pieza es más ancha labiolingualmente que cualquiera de los incisivos.

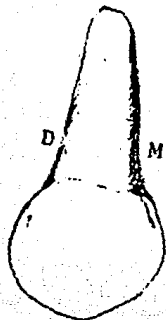
SUPERFICIE LINGUAL.- Es convexa en todas direcciones. Existe un borde lingual que se extiende del centro de la punta de la cúspide lingualmente, atravezando la superficie lingual y separando los surcos o depresiones de desarrollo mesiolingual y distolingual. El borde es más prominente en el área incisal y disminuye al yegar al cingulo. El cingulo no es tan ancho ni tan largo como los incisivos superiores, pero es más de contornos afilados. El borde marginal mesial es prominente y más corto que el distal.

B



I

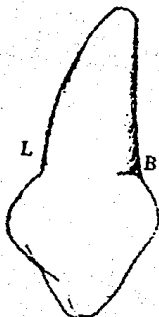
L



I

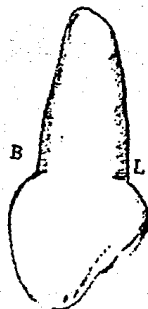


M



I

D



I

CAVIDAD PULPAR.- Sigue de serca el contorno externo de la pieza, el cuerno central pulpar se proyecta incisalmente, más lejos que el resto de la cámara pulpar. Este cuerno es mayor en la superficie distal que en la mesial. Existen muy pocas demarcaciones entre la cámara pulpar del canal. El canal se adelgasa a medida que se acerca al ápice.

RAIZ.- Es larga, ancha y ligeramente aplanada en sus superficies mesial y distal. Sin embargo, la raíz se adelgasa, existe un ligero aumento de diametro a medida que progresa desde el margen cervical. El ápice del diente es redondeado.

PRIMER MOLAR SUPERIOR.

CORONA.- Tiene forma Pentagonal.

SUPERFICIE BUCAL.- Es convexa en todas direcciones con la mayor convexidad en posición oclusolingival en el borde cervical, de aquí la pieza se inclinara hacia la superficie oclusal.

La superficie oclusal es lisa, con poca evidencia de los surcos de desarrollo.

Esta superficie esta dividida por el surco bucal, haciendo que la cúspide mesiobucal sea mayor que distobucal.

SUPERFICIE LINGUAL.- Es ligeramente convexa en direccion oclusocervical, y claramente convexa en dirección mesio distal. Todas las superficie lingual está formada generalmente de una cúspide mesio-lingual.

SUPERFICIE MESIAL.- Tiene mayor diametro en el borde cervical que en el oclusal.

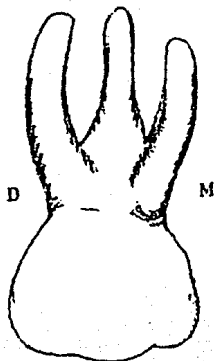
SUPERFICIE DISTAL.- Es ligeramente convexa en ambas direcciones, más estrecha que la superficie mesial y más estrecha oclusalmente que la cervical.

SUPERFICIE OCLUSAL.- Presenta un margen bucal más largo que la lingual. Esta superficie esta hecha de tres cúspides: la mesio bucal, distobucaly la mesiolingual. El aspecto bucal comprende la cúspide mesiobucal y distobucal , siendo de mayor tamaño la primera. La porción lin gual de la superficie oclusal esta formada por la cúspide mesiolingual.

CAVIDAD PULPAR.- La cámara pulpar consta de tres o cuatro cuernos pulpares. El mesiobucal es el mayor, siquiendo en tamaño el mesio lingual y por ultimo el disto bucal.

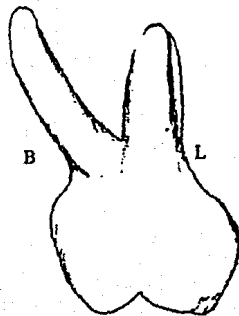
RAICES.- Son en número de tres, cada uno con su respectivo conducto. Una mesiobucal, distobucal y una lingual siendo esta última la más larga y la distobucal más corta.

B



O

M



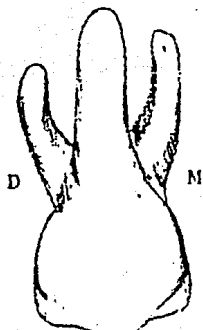
O

O

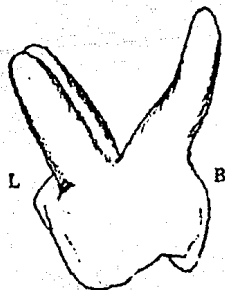


L

D



O



O

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR.

CORONA.- El aspecto exterior de la corona es muy similar al del primer molar permanente superior.

SUPERFICIE BUCAL.- Presenta un borde cervical bien definido que extiende el diametro total de la superficie bucal, el cual llega a su mayor magnitud en el lugar donde se une la cúspide mesiobucal y una distobucal siendo mayor la primera.

SUPERFICIE LINGUAL.- Es convexa, se inclina ligeramente cuando se acerca al borde oclusal. La superficie lingual esta dividida por un surco lingual en una cúspide mesiolingual y una distobucal, siendo mayor la primera. Cuando existe una quinta cúspide ocupa el área mesiolingual en el tercio medio de la corona. Y se le denomina "tuberculo de carabelli".

SUPERFICIE MESIAL.- Es convexa oclusocervicalmente y menos convexa bucolingualmente, estando algo aplanada y formando amplio y ancho contacto con el primer molar primario.

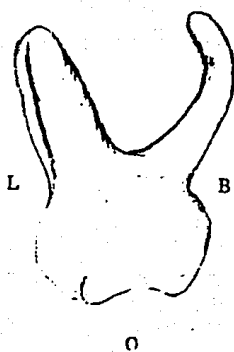
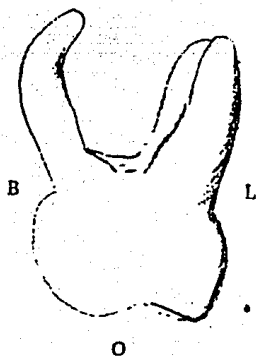
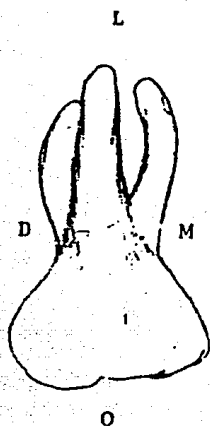
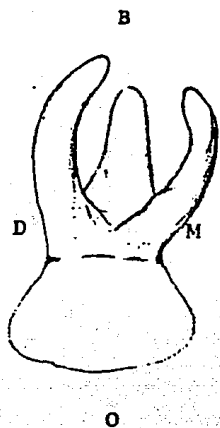
SUPERFICIE DISTAL.- Es convexa oclusocervicalmente, y menos bucolingualmente, estando aplanada en su porción central,

SUPERFICIE OCLUSAL.- Existen cuatro cúspides bien definidas, y una más pequeña a veces ausente, llamada quinta cúspide. La cúspide mesiobucal es la segunda en tamaño y la cúspide mesiolingual es la mayor, la distobucal es la tercera en tamaño, y por último la distolingual.

La superficie lingual presenta tres cavidades; la central es grande y profunda, la cavidad distal es profunda y esta rodeada de surcos triangulares bien definidos, la cavidad mesial es la menos profunda.

CAVIDAD PULPAR.- Consiste de una cámara pulpar que presenta cuatro cuernos pulpares, puede que exista un quinto cuerno pulpar que se proyecta de aspecto lingual del cuerno mesiolingual y cuando existe es pequeño. Y con tres canales pulpares respectivamente. El cuerno pulpar mesiobucal es el mayor, siguiendo el tamaño mesiolingual, posteriormente el distobucal y por último el distolingual.

RAICES.- Son en número de tres, una mesiobucal, una distobucal y una lingual siendo esta última la mayor y la más corta es la distobucal. Son delgadas y se ensanchan a medida que se acerca al ápice, con un conducto radicular cada uno.



CENTRAL Y LATERAL INFERIOR

PRIMARIO.

Son estrechos, y son los más pequeños de la boca.

Aunque el lateral es ligeramente más ancho y largo que el central y con raíz más larga.

CORONA SUPERFICIE LABIAL.- Es convexa en todas direcciones, con la mayor convexidad en el borde cervical, y tiende a aplastarse a medida que se acercan al borde incisal.

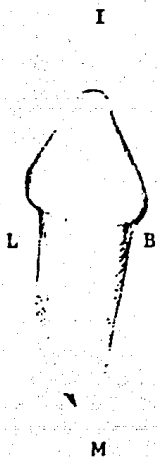
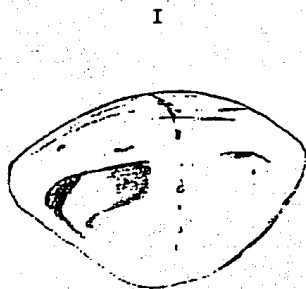
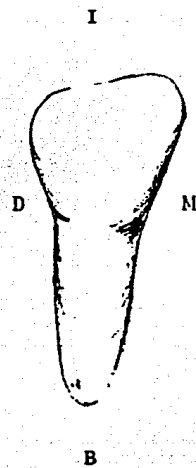
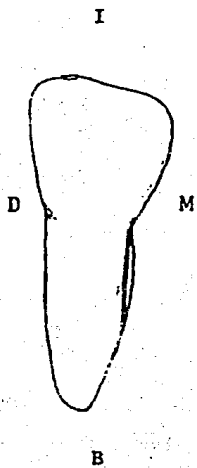
BORDE INCISAL.- Se une a las superficies proximales en ángulo casi recto en el incisivo central. El incisivo lateral es menos angulado que el central, y el borde incisal se une a la superficie mesial en ángulo agudo, y con la superficie distal en ángulo obtuso. El borde incisal se inclina ligeramente en posición cervical a medida que se acerca al borde distal para tocar la superficie mesial del canino mandibular.

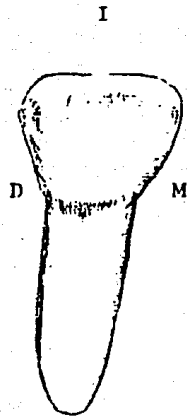
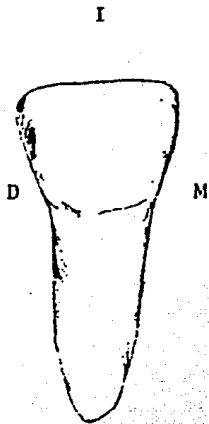
SUPERFICIE LINGUAL.- Es más estrecha en diámetro que la labial y las paredes proximales se inclinan ligeramente a medida que se acerca al área cervical. Los bordes marginales mesial y distal no están bien desarrollados, y se unen al cingulo convexo sin marcaje definido. El cingulo ocupa el tercio cervical de la superficie lingual.

SUPERFICIE MESIAL Y DISTAL.- Son convexas labiolingualmente y lo son menos incisocervicalmente. El contacto con los dientes adyacentes se hacen en el tercio incisal.

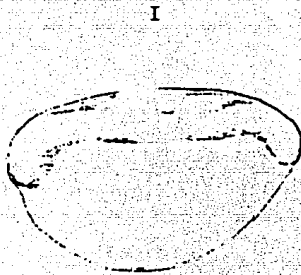
CAVIDAD PULPAR.- Sigue la superficie general del contacto de la pieza. Es más ancha en aspecto mesiodistal en el techo. Labiolingualmente es más ancha en el cingulo. El canal pulpar es de aspecto ovalado y se adelgasa a medida que se acerca el ápice. En el incisivo central, existe una demarcación definida de la cámara pulpar y el canal lo que no ocurre en el incisivo lateral.

RAIZ.- La raíz del incisivo central está aplanada en su aspecto mesial y distal y se adelgasa hacia el ápice. La raíz del lateral es más larga y también se adelgasa hacia el ápice.



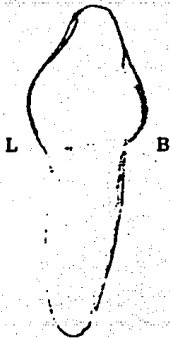


B

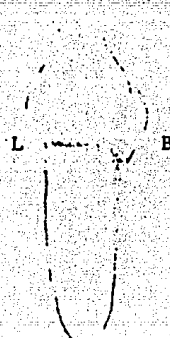


L

I



I



M

D

CANINO INFERIOR PRIMARIO.

CORONA SUPERFICIE LABIAL. - Es convexa en todas direcciones, presenta un lobulo central prominente que termina incisalmente en la porción labial de la cúspide, y se extiende hasta el borde cervical, donde logra su mayor curvatura.

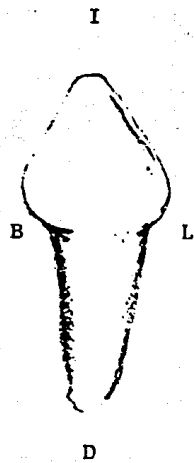
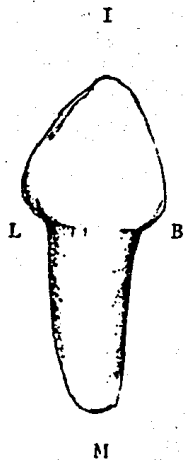
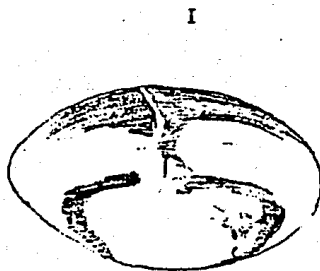
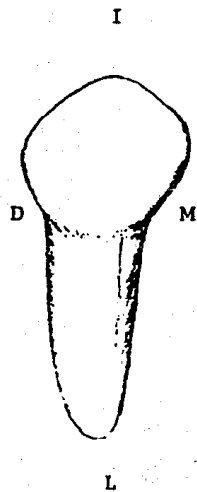
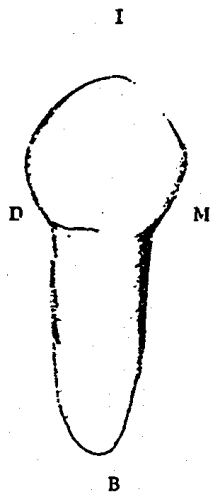
BORDE INCISAL. - Es más elevado en el ápice de la cúspide y avanza cervicalmente con dirección mesial y distal. El borde incisal distal es más largo, y hace intercuspidadación con el borde mesial del canino superior.

SUPERFICIE LINGUAL. - Consta de tres bordes, el borde lingual que ayuda en la formación del ápice de la cúspide, el borde marginal distal que es ligeramente más largo que el borde marginal mesial, el borde distal y lingual se encuentran con cavidades, que no son los surcos de desarrollo mesiolingual y distolingual.

SUPERFICIE MESIAL Y DISTAL. - Son convexas en el tercio cervical pero la superficie mesial puede volverse concava a medida que se aproxima al borde cervical, a causa del espesor de los bordes marginales. Los caninos mandibulares no son tan anchos labiolingualmente como los del maxilar, lo que resulta en superficies proximales más pequeñas. Se hace contacto con los dientes adyacentes en el tercio incisal,

CAVIDAD PULPAR.- La cámara pulpar sigue el contor no externo de la pieza, y es aproximadamente tan ancha en su aspecto mesio distal como en su aspecto labiolingual. No existe diferencia entre cámara y canal radicular.

RAIZ.- Es única, con un diámetro labial más ancho que el lingual, la superficie mesial y distal estan ligeramente aplanadas la raíz se aselgaza hácia un ápice punteagudo.



PRIMER MOLAR INFERIOR PRIMARIO.

CORONA SUPERFICIE BUCAL. - Presenta un borde cervical prominente y bien desarrollado, es convexa en sentido mesiodistal pero se inclina abruptamente hacia la superficie oclusal. Bucolingualmente el diámetro gingival es mayor que el diámetro oclusal, lo que da aspecto de constricción. La superficie bucal se compone de dos cúspides, que están divididas por una extensión del surco bucal.

SUPERFICIE LINGUAL. - Es convexa en ambos sentidos. El contorno cervico oclusal es paralelo al eje longitudinal del diente. Esta superficie se ve atravesada por un surco lingual que sale de la cavidad central y termina en depresión en la cavidad lingual, cerca del borde cervical. El surco divide a esta superficie en una cúspide mesiolingual y otra distolingual.

SUPERFICIE MESIAL. - Es plana en ambos sentidos. Se crea una convexidad en el borde marginal mesial, y es muy prominente en la unión de la cúspide mesiobucal, inclinándose más hacia gingival a medida que se acerca a la cúspide mesiolingual.

SUPERFICIE DISTAL. - Es convexa en todos sentidos, y el borde marginal distal está atravesado por un surco distal que termina en la superficie distal.

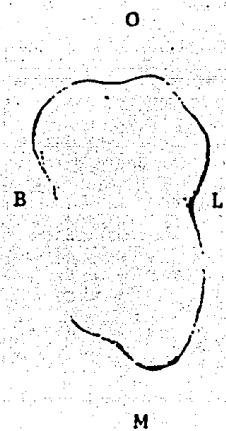
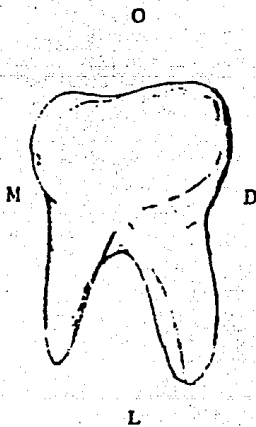
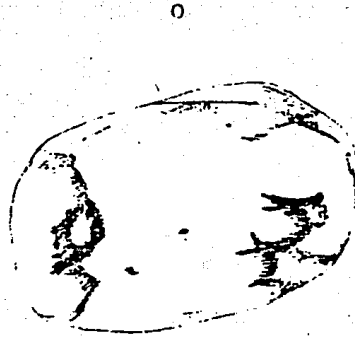
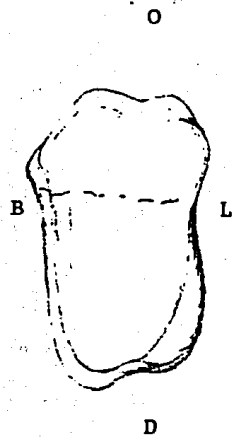
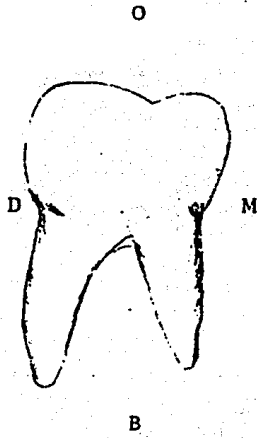
SUPERFICIE OCLUSAL.- Puede definirse como un roboi de dividido por la cúspide prominente mesiobucal y mesiolingual. Se parece a una figura del número 8 inclinado hacia un lado. Esta superficie es más larga mesiodistalmente que bucolingualmente y contiene las cúspides mesiobucal, distobucal, mesiolingual y distolingual, siendo las mayores mesiolingualmente y mesiobucal.

Hay tres cavidades localizadas en la superficie bucal, una mesial, una central y una distal, las cuales están conectadas por el surco central de desarrollo.

CAVIDAD PULPAR.- Contiene una cámara pulpar de forma romboidea. Consta de cuatro cuernos pulpares, el cuerno mesiobucal que es el mayor, es redondeado el cuerno pulpar distobucal es el segundo en área pero carece de altura, el cuerno mesiolingual es el tercero en tamaño y segundo en altura, el cuerno distolingual es el menor y el más punteagudo.

Existen tres canales pulpares, dos mesiales y uno distal.

RAICES.- Son en número de dos una mesial y una distal, son delgadas y ensancha cuando se acercan al ápice para permitir que se desarrolle el germen de la pieza permanente.



SEGUNDO MOLAR INFERIOR PRIMARIO.

CORONA SUPERFICIE BUCAL.- Presenta tres cúspides bien definidas, separadas por surcos de desarrollo.

SUPERFICIE LINGUAL.- Es convexa en todas direcciones, esta convexidad es mayor a medida que se acerca al cuello de la pieza. Presenta dos cúspides.

SUPERFICIE MESIAL.- Es generalmente convexa, pero se aplana considerablemente en posición cervical. La superficie está restringida en el borde oclusal.

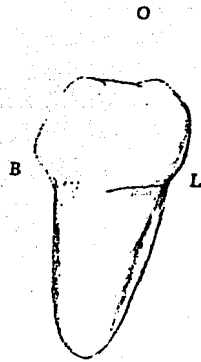
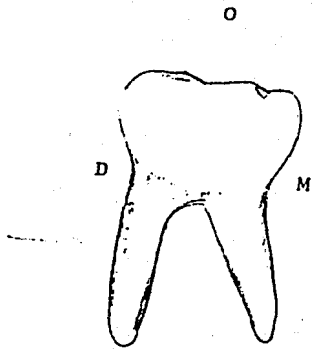
SUPERFICIE DISTAL.- Es generalmente convexa, pero se aplana un poco bucolingualmente cuando se acerca al borde cervical, es menor que la mesial.

SUPERFICIE OCLUSAL.- Tiene mayor diámetro en su borde bucal que en su borde lingual, a causa de las convergencias de las paredes proximales hacia lingual. El aspecto lingual consta de tres cúspides una mesiobucal, segunda en tamaño una distobucal la mayor, separada de la anterior por un surco mesiobucal y una bucal la menor, que está separada de la mayor por el surco distobucal. El aspecto lingual consta de dos cúspides, de igual tamaño aproximadamente la mesiolingual y la distolingual dividida por el surco oclusolingual. Son mayor que las cúspides bucales, Existen tres.

cavidades, la central, mesial y distal.

CAVIDAD PULPAR.- Esta formada por una cámara la cual tiene cinco cuernos pulpares que corresponde a las cinco cúspides. El cuerno pulpar mrsiobucal y mesiolingual son los mayores, el cuerno distolingual es algo mayor que el distobucal y distal, siendo este más pequeño. Presenta tres canales pulpares dos mesiales y uno distal.

RAICES.- Son en número de dos, una mesial y una distal, las cuales divergen a medida que se aproxima a los ápices, de manera que el espacio mesiodistal ocupado es mayor que el diámetro mesiodistal de la corona.



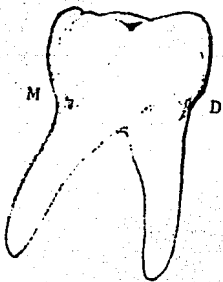
B

O

D

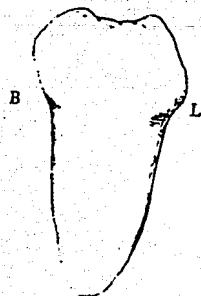


O



L

O



M

BASES DE LA OPERATORIA DENTAL
PEDIATRICA.

La preservación de la dentición temporaria hasta el momento de su natural exfoliación, puede justificarse sobre las siguientes bases.

Conservación de la longitud del arco dentario
Conservación de un medio oral sano.
Prevención y alivio del dolor.
Conservación y mejoramiento de la estética.

CONSERVACION DE LA LONGITUD DEL ARCO DENTARIO.

La pérdida prematura de los molares temporarios es un factor etiológico local de mal oclusión. Los ortodoncistas más competentes recomiendan como rutina la preparación de los dientes temporarios, ya que es el mejor mantenedor de espacio es el diente temporario conservado. Si bien la preservación de la dentición temporaria no siempre previene la mal oclusión, por lo menos hace que ella sea menos grave; también se mantiene una simetría en la relación con el molar permanente.

La pérdida prematura de los molares temporarios tiene efectos más serios que los incisivos temporarios. Como regla, podemos decir que cuanto antes se pierda el diente, más serios serán los efectos; a la inversa, cuanto mayor sea la edad del niño, menos graves sus efectos, ya que es sabido que resulta más perjudicial perder un segundo

molar temporario a los tres años que a los ocho.

También es importante la ubicación del diente temporario que se pierde. En la dentición mixta la pérdida del diente temporario adyacente a los permanentes ocasiona serios problemas. Sobre la cara distal de la dentición temporaria la presencia de los molares temporarios impide la migración mesial del primer molar permanente. Por lo tanto, la pérdida prematura del segundo molar temporario puede tener consecuencias drásticas si ella se produce antes de la erupción del primer molar permanente o durante su trascurso. La migración mesial del primer molar permanente, si no es controlada, hara que el segundo molar quede fuera de arco, por lo general en sentido lingual.

En la dentición mixta el canino temporario se encuentra en situación adyacente a los incisivos permanentes. Su pérdida prematura, cuando hay superposición y condiciones desfavorables de la musculatura, puede provocar la desviación de la linea media y profundizar la mordida por la inclinación de los incisivos permanentes, en sentido distal y lingual. Aunque esto se refiere sobre todo a los efectos de la extracción, hay que reconocer que la migración de los dientes posteriores puede producir como consecuencia de la caries interproximal.

Los efectos sobre la pérdida prematura de incisivos primarios sobre la oclusión. Una vez que han hecho erupción los caninos temporarios, no es probable que se produzca la pérdida de espacio como consecuencia de la extracción de incisivos temporarios. Esto se justifica al

periodo anterior a los tres años de edad, cuando esta justificada la retención de los incisivos temporarios antes de la erupción de los caninos temporarios, por que su extracción prematura obligaría a estos a adoptar una posición hacia en medio, quitando espacio a los incisivos permanentes.

CONSERVACION DE UN MEDIO BUCAL SANO.- Sobre la teoría acidogénica de Miller se ha incriminado en el proceso de la caries a dos microorganismos, el lactobacillus acidophilus y el estreptococo mutans. Aunque hasta el momento no se ha podido demostrar esto en forma positiva, supresencia en la cavidad bucal en número excesivo no se considera benefisioso. Se a demostrado que la preparación de lesiones de caries se reduce el recuento de microorganismos en la flora bucal. De tal manera, disminuyendo los microorganismos orales por medio de una operatoria dental reparadora de la dentición temporaria, se puede producir indirectamente, la incidencia de caries en la dentición permanente,

La reparación de los dientes cariados mejorará, sin duda, la salud del mediobucal, y no podemos ignorar los efectos favorables de una dentición completa sana. El poco apetito del infante se debe a los dientes cariados del niño; no querra comer si le duelen los dientes al masticar,

PREVENCION Y ALIVIO DEL DOLOR, Desde el punto de vista tanto del niño como del dentista, es más facil y conveniente la prevención del dolor que su alivio. Uno de los problemas más dificiles de afrontar diariamente el dentista, es la necesidad de efectuar un tratamien

to de emergencia para el paciente que se presenta dolorido.

El tratamiento de un infante origina un problema mayor que en el caso del adulto; la falta de sueño la inquietud y la molestias del dolor de muelas influye de manera desfavorable sobre la conducta del niño y así el odontólogo se ve en el caso de intentar el alivio del dolor en un niño que no se encuentra en su mejor momento.

Depende de la capacidad del niño, del dentista y de los padres para sostear la situación, que se produzca o no una primera experiencia dental traumática que predisponga desfavorablemente al niño contra los tratamientos dentales, toda su vida,

La clave del éxito está en la prevención del dolor. Entonces el tratamiento se puede realizar en un niño mejor dispuesto; además cuando se diagnostica precosmente las lesiones, la operatoria dental resulta menos importante, de realización más fácil e insume menos tiempo.

CONSERVACION Y MEJORAMIENTO DE LA ESTETICA. - No podemos apreciar el verdadero valor de la dentición, por que cada persona tiene una actitud diferente con respecto a sus dientes, tanto en lo que se refiere a su función como a su estética. Los padres tienen conciencia del valor estético del tratamiento ortodóntico y de la reparación de los dientes anteriores,

Tambien los niños adquieren una mayor conciencia de su aspecto.

Los niños desean ser igual a los demás, y evitar ridículo y la crítica. Cuando esa critica se dirige a los dientes, puede ser psicológicamente traumática. Un niño de cierta edad podrá expresar sus deseos de lograr una sonrisa estética; el pequeño de edad preescolar no tiene la facultad de hacerlo, por lo limitado de su vocabulario y la enorme influencia que los padres ejercen sobre él a esa edad,

TECNICA OPERATORIA A CUATRO MANOS.

El sistema a cuatro manos, no solamente nos ayuda a efectuar el tratamiento dental en un tiempo de trabajo sumamente corto, si no que también tiene la función de evitarle al niño, estimulos desagradables con respecto a las esperiencias odontológica.

Por otra parte podemos tener un mejor control del paciente, evitando accidentes durante el tratamiento dental.

La altura de la boca del paciente debe estar a nivel de los codos del operador.

Posición posterior.- Es una de las más usadas para la posición de trabajo horizontal. Es la posición que se facilita cuando el cuerpo superior del paciente se encuentra un poco inclinado. Tambien hace posible la fijación de la cabeza.

MOMENTO DE LA ANESTESIA.- En lo que se refiere al tratamiento de la caries dental en paidodoncia, es base fundamental el empleo de la anestesia local o regional.

La cordinación precisa del momento en que la asistente pasa la jeringa al odontólogo puede reforzar la presentación psicologica de la inyección, Para esto la asistente dental entregará en forma dis-

creta la jeringa.

La asistente dental tiene que sostener la jeringa en el lado izquierdo en posición inferior al paciente.

El operador se tiene que dirigir a la toma de la jeringa. En este paso, la asistente puede estar lista para con una moderada restricción, ayuda a proteger al pequeño paciente contra si mismo, si éste tomara una súbita decisión de rebelión, en especial los brazos.

El operador toma con firmeza la jeringa, y la asistente dental sostendrá únicamente el capuchón que es la parte inferior que cubre la aguja. En el momento de la aplicación del anestésico, se tratará de que la jeringa no esté a la vista del paciente.

DIQUE DE GOMA.- Tomando en cuenta la dificultad en los pequeños pacientes para inmovilizar la lengua en una pequeña boca, es importante el empleo de dique de goma. Además para la protección de los tejidos blandos, evitando así accidentes.

La asistente dental tiene preparado el dique de goma en el arco con su grapa correspondiente en el porta grapas.

El operador toma el porta grapas.

Se lleva a la cavidad oral.

Después de colocar la grapa, la asistente dental está lista para recibir el porta grapas.

La asistente dental pasa al operador el escavador o cucharilla, para desprender el dique de goma de las aletas de la grapa.

PRINCIPIOS DE LA OPERATORIA DENTAL.

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

Blak detalló la técnica de la preparación de cavidades y sentó ciertos principios a seguir.

Elección del lugar de acceso.

Establecer su forma.

Eliminación de caries.

Establecer su forma de resistencia y retención

Pulido y limpieza de la cavidad.

ELECCION DEL LUGAR DE ACCESO.- Se refiere a la forma más sencilla para la preparación de una cavidad, tomando en cuenta el uso adecuado de los instrumentos, y además los instrumentos necesarios para la cavidad que se vaya a preparar.

Pensando en la comodidad del niño, se tratará de completar en lo posible la preparación de la cavidad con los instrumentos de alta velocidad, El corte debe de comenzar en las fosas y fisuras oclusales. Se reduce el riesgo de exposición pulpar inadvertida limitando ini-

cialmente la cavidad a 0.5mm en sentido pulpar con la union amelo dentinaria; esta profundidad se mantiene en la paredes axiales y pulpares. Ello permitirá la suficiente colocación de material reparador, tanto en fuerza como en retención. Esta profundidad también asegura la eliminación de caries incipiente del esmalte y revela, posiblemente, la caries de la dentina que están socavando el esmalte.

El tamaño de la lesión de clase tres hace aconsejable el uso del instrumental de baja velocidad. Esta es la mejor manera de mantener una cavidad bastante pequeña, y sea aseptable estéticamente.

FORMA DE CONTORNOS.- Black identificó las fosas y las superficies de contacto interproximales como las áreas particularmente susceptibles a la caries. Recomendó incluir en la preparación de cavidades estas áreas de peligro de manera que los bordes de la cavidad y el material de reparación quedaran localizados en una área denominada inmune; por lo menos que quedaran en una área autolimpiante o de fácil limpieza,

Black recomendaba la aplicación de la cavidad como medida preventiva. Cuando los bordes de la cavidad no alcanzan una área de autolimpieza, aumenta la posibilidad de que más adelante se produzca un nuevo deterioro de los tejidos.

Las cavidades de clase tres y cinco difieren de las de clase uno y dos por que su forma solo debe incluir la lesión de la caries. Sin embargo, una descalcificación de esmalte adyacente a una lesión

de clase cinco exige la aplicación de la cavidad correspondiente a esta, para incluir esa area y prevenir la recurrencia de caries.

ELIMINACION DE TEJIDO CARIOSO.- Debe dejarse la cavidad exenta de caries antes de introducir cualquier material de reparación, incluyendo bases. La forma y profundidad recomendada darán una cavidad libre de caries si la lesion inicial es pequeña. Pero si quedara tejido cariado, debe extraerse con fresas redondas a baja velocidad o con cucharillas o curetas. En dientes asintomaticos resulta aceptable dejar la dentina dura manchada en la base de la cavidad si su extracción, en opinion del odontólogo, daria lugar a la exposición de la pulpa.

RESISTENCIA Y FORMA DE RETENCION.- Se recomienda ángulos internos redondeados para los dientes temporarios y permanentes. Las ventajas son; primero reduce la tension dentro del diente como resultado de las fuerzas masticatorias, segundo, los angulos de linea redondeada permite la facil condensación de la amalgama, tercero, existe menos oportunidad de exposición del cuerno pulpar cuando se usa una fresa redonda en comparación con las fresas de cono invertido; sin embargo, tanto la inclinación de la fresa como la forma de contorno de la cavidad son variables que convierten en teoría esta ventaja. La principal ventaja de los angulos en linea a redonda es que son más dificiles de ver y evaluar que los más agudos, de línea recta.

Tanto los ángulos línea interna redondeada como angulo probocan una ligera depresión de la dentina que permite la retención

mecánica. Se recomiendan surcos de retención para las cavidades de clase dos en dientes temporarios y permanentes. Los surcos huecos pernos de retención puede colocarse en la dentina a una profundidad de 1 a 2mm proximal a la union amelodentinaria de manera que no debilite el esmalte. La profundidad y la inclinación de estos auxiliares de retención, sobre todo pernos, debe tener relación con el tamaño del cuerno pulpar, su localización y la prominencia cervical de esmalte en molares temporarios.

El ángulo de 90° en el borde cavo superficial da por resultado el adecuado sostén de la amalgama y los prismas del esmalte por la dentina, los angulos más agudos son responsables del deterioro marginal.

PULIDO Y LIMPIEZA DE LA CAVIDAD.- Es la etapa final de la preparación de la cavidad es dejar bordes bien determinados y con buen sostén y una cavidad libre de tejido desvitalizado.

PROTECCION DE LA PULPA.- La preparación aparentemente atraumática de una cavidad ocasiona histologicamente daño pulpar; claro que cuando más amplia sea el uso de fresa durante la preparación de la cavidad, más seria sera la patologia pulpar,

La pulpa puede responder desfavorablemente a los siguientes elementos irritantes,

CAMBIOS TERMICOS.- Todas las fresas accionadas a gran velocidad deben ser enfriadas con agua o con una combinación de agua

y aire. La finalidad de esto es reducir la producción de calor en la dentina, que pasará a la pulpa.

Sin embargo, las fresas de alta velocidad desintegran la estructura dentinaria con tal rapidez que el calor no alcanza a penetrar a la proximidad de la pulpa.

La pulpa puede ser atacada antes de la operatoria dental por el tamaño de la caries. Para evitar que a ello se agregue otra lesión y para deducir al mínimo de daño pulpar, se recomienda un rocío refrigerante de aire y agua en todos los instrumentos rotatorios, tanto de alta como baja velocidad. Esto también ayuda a arastrar los desechos de la cavidad, a evitar la deshidratación y el desagradable olor que se produce con fresa enfriadas por aire.

DESHIDRATACION,- El uso excesivo de refrigerantes por aire durante la preparación o limpieza de la cavidad puede provocar daño pulpar. Si bien debe de mantenerse seca la cavidad para obtener una visibilidad máxima y condiciones ideales para la introducción del material repador, El dentista debe de tener en cuenta el potencial daño pulpar ocasionado por una excesiva deshidratación,

VIBRACION Y PRESION,- Se ha dicho que la vibración de las fresas puede producir daño pulpar tanto en las adyacencias inmediatas de piso de la cavidad como, en escala más amplia, en toda la cámara pulpar. Debe evitarse la excesiva presión en dientes permanentes

jovene, ya que sus raices cortas, por sus apices incompletos formados reduce su apoyo periodontico.

La instrumentación innecesaria puede ocasionar movilidad posoperatoria, sobre todo el diente con pequeñas áreas de superficie radicular como los incisivos y premolares.

Padres que presentan baja susceptibilidad a la caries sufren solo la mitad de caries que los niños cuyos padres presentan extensa afectación a la caries.

A cualquier edad determinada, las niñas presentan mayor ataque cariogenico que los niños. Esta diferencia se aplica probablemente por la erupción más temprana de las piezas de las niñas.

ANESTESIA TOPICA.

Los anestésicos tópicos reducen muchísimo el ligero malestar de la inserción de la aguja de la inyección del anestésico local. Algunos anestésicos tópicos, sin embargo, presentan claras desventajas por que tienen un gusto desagradable para el niño. Además el tiempo adicional requerido para aplicarlos pueden tornar al niño aprensivo hacia lo que vendrá.

El clorhidrato de diclonina al 0.5%, ha sido utilizado con éxito como anestésicos tópicos y antisépticos preinyección para niños. Su gusto es agradable, su acción es rápida y no causará irritación ni desprendimiento de los tejidos.

Antes de la aplicación en la mucosa, en el lugar donde se pretende insertar la aguja, se seca con aplicador de algodón se coloca una pequeña cantidad de anestésico tópico. La anestesia tópica se logra en un minuto.

El niño debe estar siempre bien preparado para la inyección, no necesariamente con una descripción detallada, 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 él.

ANESTESIA PARA DIENTES INFERIORES.

ANESTESIA REGIONAL DEL NERVIO DENTARIO INFERIOR.

Anestesia regional del nervio dentario inferior.

Olsen informó que el agujero de entrada del dentario inferior está por plano no aclusal de los dientes temporales del niño. Por lo tanto la inyección de be ser dada algo más abajo y más atrás que en los adultos.

TECNICA.

Se coloca el dedo pulgar sobre la superficie oclusal de los molares con la uña sobre el borde oblicuo interno y la yema del dedo pulgar descansando en la fosa retromolar. Se puede obtener un apoyo firme durante el procedimiento de la inyección si se apoya la yema del dedo medio en el borde posterior de la mandíbula. La jeringa estará orientada desde un plano entre los dos molares temporales del lado opuesto de la ar cara. Es aconsejable inyectar una pequeña cantidad de la solución tan pronto como se penetra en los tejidos y seguir inyectando cantidades pequeñas a medida que la aguja avanza hacia el agujero del dentario inferior.

La profundidad de la penetración oscila en unos 15mm, pero variará con el tamaño del maxilar inferior y la edad del paciente. Se depositará más o menos 1.5ml. de la solución en la proximidad del dentario inferior.

ANESTESIA REGIONAL DEL NERVIO LINGUAL.

El nervio lingual puede ser bloqueado si se lleva la jeringa al lado opuesto con la inyección de una pequeña cantidad de la solución al retirar la aguja.

ANESTESIA REGIONAL DEL BUCCINADOR.

Esta indicada para la eliminación de molares inferiores y la colocación del dique con grapa.

Para anestesiar el nervio buccinador se deposita una pequeña cantidad de anestesia en el surco vestibular por distal y vestibular del diente indicado.

Todos los dientes del lado inyectado estarán anestesiados para los procedimientos operatorios, con la excepción de los incisivos centrales y laterales, que puede recibir inervación cruzada del lado opuesto.

ANESTESIA PARA LOS INCISIVOS TEMPORALES Y PERMANENTES.

TECNICA: Supraperiostica.

Para anestesiar los dientes temporales anteriores se emplea la infiltración.

La inyección debe ser efectuada más cerca del borde de gingival que el paciente con dientes permanentes, y se depositará la

solución muy cerca del hueso.

ANESTESIA PARA LOS MOLARES TEMPORALES Y LOS PREMOLARES SUPERIORES.

El nervio dentario superior inerva los molares temporarios superiores, los premolares y la raíz mesiovestibular del primer molar permanente. Antes de los procedimientos operatorios en los molares temporarios superiores, hay que depositar solución anestésica frente a los ápices de las raíces vestibulares y cerca del hueso.

Si la grapa del dique de goma presiona el tejido palatino, sera necesario una gota de la solución anestésica inyectada en el tejido marginal libre, lo que es menos doloroso que una verdadera inyección del nervio palatino anterior.

Para anestesiar el primero y el segundo premolar superior, basta una sola inyección en el surco vestibular para que la solución quede depositada algo por encima del ápice dental.

La inyección debe ser hecha lentamente y cerca del hueso. Si se han de extraer los premolares, será necesario inyectar tambien el lado palatino del paciente.

ANESTESIA PARA LOS MOLARES PERMANENTES SUPERIORES.

El odontólogo estará sentado a la derecha del ni-

ño cuando anestesia el primer molar superior derecho o el segundo.

Se indica al niño que cierre parcialmente la boca para permitir que sus labios y carrillos pueden ser estirpados lateralmente.

La punta del dedo índice izquierdo descansará en una concavidad del surco vestibular, con el dedo rotando de manera que la uña quede adyacente a la mucosa. La punta del dedo estará en contacto con la superficie posterior de la apófisis sigomática.

El dedo índice apuntará en la dirección con la aguja durante la inyección. El punto de punción estará en el surco vestibular por encima y por distal de la raíz distovestibular del primer molar permanente. Si ha erupcionado el segundo molar, la inyección se hará por sobre el segundo molar. La aguja avanza hacia arriba y distal, para depositar la solución sobre los ápices. Se la inserta algo menos de 2cm. hacia atrás y arriba. La aguja debe ser ubicada cerca del hueso, con el bicel hacia hueso.

PARA ANESTESIASR TEJIDOS PALATINOS.

REGIONAL DEL NERVI0 NASOPALATINO.- La anestesia regional del nervio nasopalatino anestesiara los tejidos palatinos de los seis dientes anteriores.

La via de inserción de la aguja corre a lo largo de la papila incisiva, justo por detras de los incisivos centrales.

Se dirige la aguja hacia arriba, dentro del conducto palatino anterior.

Cuando hace falta anestesia del canino, puede ser necesario inyectar una pequeña cantidad de solución anestésica por lingual para anestesiar las ramas superpuestas del nervio palatino anterior.

AISLAMIENTO.

El area debe estar bien aislada para los procedimientos: para la preparación de la cavidad y la colocación del material reparador. El aislamiento permite el mejor acceso y visibilidad, y la esterilidad en el caso de tener que realizar tratamiento pulpar. En su forma más simple, puede hacerse por la retracción de los tejidos blandos por medio de los rollos de algodón colocados en los surcos y un espejo para retraer la lengua cuando no se prevé realizar endodoncia.

Para la colocación de la reparación, el aislamiento no sólo permite mejorar acceso sino, lo más importante, mantiene seca el área operatoria.

Existen dos medios para lograr el aislamiento; por medio de un dique de goma o por el uso de rollos de algodón y gasa.

DIQUE DE GOMA, - Ventajas.

- 1.- Mejor acceso.
- 2.- Retención y protección de los tejidos blandos.
- 3.- Provisión de un campo operatorio seco.
- 4.- Provisión de un campo aséptico.
- 5.- Prevención de ingestión o inhalación de cuerpos extraños.
- 6.- Ayuda en el manejo del paciente.

INDICACIONES: El aislamiento esta indicado en todos los tratamientos operatorios por todas las ventajas que nos brinda. Y tambien en dientes que se vaya a realizar pulpectomia y pulpotomia.

INSTRUMENTAL.

Dique de caucho de 12.5 X 12.5cm. semipesado o extrapesado.

Perforadora de dique.

Pinzas para dique de caucho.

Estructura de dique de caucho.

Seda dental.

Tijeras curvas.

Jalea de petroleo.

Grapas para piezas erupcionadas parcialmente
(Ivory 14, 14a)

Grapas para piezas erupcionadas totalmente
(S.S. White #18, #206, Ivory # 00)

papel azul para articular.

SELECCION DE GRAPA,

Ash	# 14 Segundo molar temporario,
Ivory	# 14 Primero y segundo molar permanente
Ivory	# 14a Primero y segundo molar permanente parcialmente erupcionado,
Ivory	# 8a Segundo molar permanente estrecho (en sentido mesio distal) parcial-

mente erupcionado. Segundo molar
temporario.

Ivory # 2, 2a Premolares, primer molar tempo
rario.

TECNICA.

Dientes que se van a sujetar , - Esto depende de
cuales dientes van a ser tratados. Cuando se piensa efectuar una sola res-
tauración superficial, sólo se aislará el diente afectado. Cuando hay que
aislar un cuadrante posterior, se podrá la grapa en el más distal; los
dientes anteriores individuales se ligan o aislan por inversión del dique
de goma en el surco gingival, ayudado, cuando es preciso, por cuñas.

Perforación de la goma.- Jinks (1966) describió
acertadamente la ubicación de los orificios para los dientes. También se
puede dibujarse sobre la goma un diagrama de la dentición temporaria y
permanente, para tener la posición correcta de perforación para cada dien-
te. La variación en la posición de los dientes determinaran la colocación
exacta de los orificios.

Es más facil perforar los agujeros teniendo la
goma en tensión en su marco, Los molares permanentes requieren el orificio
más grande, los segundos molares temporarios la medida que le sigue y así
hasta los incisivos temporarios, a los que corresponde la medida más chica,
La distancia entre los orificios es de 2mm.

Se puede dividir el dique, mentalmente, en cuatro cuadrantes, izquierdo, derecho, superior e inferior. Perforar los orificios perfectamente.

Los dientes posteriores están más próximos a la línea media horizontal y los incisivos a la línea media vertical.

Hay que tener en consideración las áreas desprovistas de dientes para dejar mayor espacio entre los orificios.

Todo esto debe hacerse antes de, la llegada del paciente y el dique de goma formará parte de la bandeja operatoria.

Método de aplicación,- Existen tres métodos para la aplicación del dique de goma. En todos los casos debe perforarse previamente.

METODO 1,- Se coloca la grapa en el orificio adecuado del dique, que ya está estirado en el arco, Puede estirarse el dique entre el pulgar y el índice, de manera que sus aletas queden sujetas por la goma. Entonces se coloca la grapa en el diente correspondiente. Se alivia la tensión del dique estirado soltándolo desde el ángulo inferior del arco del lado que se va a sujetar con la grapa. Una vez bien asegurada esta, se libera la goma de las aletas por medio de un instrumental,

Se efectúa entonces la ligadura de los dientes

individuales, La seda dental encerada pasada por los contactos ayuda a la retracción del dique por las áreas de contacto anchas y planas del molar temporarios, los caninos temporarios proporcionan una buena retracción del dique y estos dientes deben ser ligados primero. A veces las caries abiertas tienen bordes irregulares que deshilachan la seda, por lo que hace que las cuñas interproximales sean una alternativa para la ligadura individual.

La principal ventaja de este metodo es que puede ser aplicado sin ayuda del asistente.

METODO 2.- Se coloca en el dique la grapa y el dique, en el arco se aplica despues.

La ventaja de esto es cuando se aplica, el dique no se encuentra bajo tensión. Sin embargo, Starkey recomienda que un asistente dental sostenga los ángulos superiores del dique para mejorar la visibilidad mientras se coloca la grapa.

METODO 3.- Este método supone la colocación de la grapa en el diente apropiado. Se estira sobre la grapa el dique de goma, ya perforado, y entonces ya se coloca el arco. Las grapas sin aleta significa menos estiramiento y, por lo tanto menos posibilidad de desgarramiento de la goma; sin embargo, este metodo tambien es posible con grapa (aleta)

Puede realizarse sin ayuda, aunque supone el gran riesgo de inhalación o ingestión de la grapa. Por este motivo hay que atar

a ésta una seda dental para poder retirarla fácilmente en caso de desplazamiento.

Por lo tanto, no se recomienda este metodo como primera, elección, aunque puede ser el único medio de aislar un diente posterior quebrado.

AISLAMIENTO CON ROLLOS DE ALGODÓN.

Los rollos de algodón colocados en los surcos bucal y lingual se pueden emplear como alternativa del dique de goma.

Los rollos de algodón pueden ser sostenidos en su lugar óptimamente usando cualquiera de los tipos de soporte para rollos de algodón.

Al colocar los rollos de algodón, el operador deberá asegurarse de que no hay ningún impedimento gingival dentro de la boca, ni que exista presión excesiva producida por la presión del sostén.

Para bloquear totalmente el flujo de la saliva de la glándula parotida, deberá colocarse un rollo de algodón en la porción bucal opuesta al primer molar permanente superior.

Si se utilizan expulsadores de saliva para niños, deberán ser de pequeño tamaño, de flujo libre y no irritantes para los tejidos de la boca.

PREPARACION DE CAVIDADES.

La clasificación de las preparaciones de cavidades en piezas permanentes originada por Black puede modificarse a aplicarse a piezas primarias.

CAVIDAD DE CLASE I.- Las fosas y fisuras de las superficies oclusales de las piezas molares y las fosas bucal y lingual de todas las piezas.

CAVIDAD DE CLASE II.- Todas las superficies proximales de piezas molares con acceso establecido desde la superficie oclusal.

CAVIDAD DE CLASE III.- Todas las superficies proximales de piezas anteriores que puedan afectar o no extensiones labiales o linguales.

CAVIDAD DE CLASE IV.- Preparaciones proximal de una pieza anterior que afecta a la restauración de un ángulo incisal.

CAVIDAD DE CLASE V.- EN el tercio cervical de todas las piezas, incluyendo la superficie proximal, en donde el borde marginal no está incluido en la preparación de la cavidad.

PRINCIPIO PARA LA PREPARACION
DE CAVIDADES.

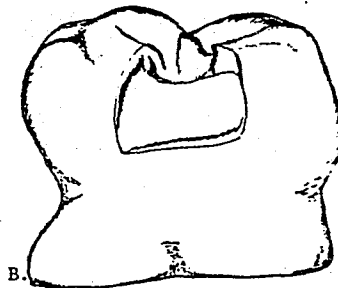
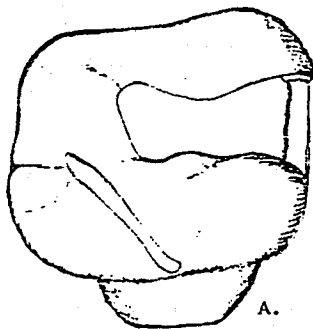
- 1.- Obtener la forma de delineado.
- 2.- Obtener la forma de resistencia y retención
- 3.- Obtener la forma de conveniencia.
- 4.- Eliminación de la caries restante.
- 5.- Terminar la pared de esmalte.
- 6.- Limpiar la cavidad.

CAVIDAD DE CLASE I.- Es una cavidad oclusal de molares, primero y segundo inferior, segundo molar superior, debería incluirse puntos y fisuras, conservando un anillo de esmalte de 1.5 a 2mm. La profundidad de la cavidad en la dentina no debe ser mayor de 0,5mm.

Para conseguir poder de retención, se le da forma de artesa, o sea que los angulos de la linea interna deben ser redondeados, ésto se puede lograr utilizando fresas de carburo del número 331,332 en forma de pera, una vez terminado el delineado de la cavidad, se usan fresas de fisura número 556,557 para eliminar los prismas de esmalte libre, Tratando de no tocar el piso pulpar.

La caries de un segundo molar superior se prepara en lo posible por separado en dos cavidades, una mesiocentral y una distopa latina , conservando el puente de esmalte central.

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR.



A.- Vista lingual. Observe la forma dada al escalón lingual para conformarse la anatomía y evitar exposiciones.

B.- Vista proximal. Observar el itmo de forma conservadora.

CAVIDAD DE CLASE II.- Se prepara con un anclaje oclusal y una caja interproximal que se une en el istmo.

La profundidad mínima de la cavidad es de 0.5mm. pulpar hacia la unión amelo dentinaria. Si queda algo de caries se puede eliminar con fresa redonda a baja velocidad o excavador.

Los ángulos de la línea interna serán redondeados para aliviar las tensiones de la masticación: También proporciona un elemento mecánico de retención. Los bordes de la caja proximal deben extenderse hasta las superficies autolimpiantes.

Debe ser posible pasar la punta de un explorador entre las paredes bucal, lingual y gingival de la caja proximal y el diente adyacente. Este grado de extensión es esencial para que los bordes queden en una superficie autolimpiante y para permitir la colocación de una banda matriz.

Las áreas de contacto anchas, aplanadas, elípticas de colocación gingival de los molares temporarios, determinan que el piso gingival de la caja interproximal sea tan amplio para que los bordes gingivobucal y gingivolingual resulten automáticamente autolimpiantes. Sin embargo, la convergencia oclusal de las paredes bucal y lingual determinan que el ancho oclusal de la caja proximal sea menos que el ancho gingival; esto impide también la excesiva extensión y el posterior debilitamiento del esmalte oclusal,

De esta manera, las paredes de la caja proximal divergen de oclusal a gingival de modo que queden casi paralelas a las respectivas superficies externas del diente. Esto también da por resultado una forma retentiva de la caja proximal.

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

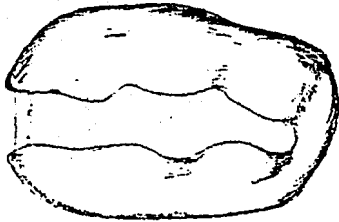
Esto tiende también a reducir el riesgo de desgastar el diente adyacente.

La caja proximal se puede preparar con una fresa 330, utilizando una acción de péndulo.

Se lleva la fresa en sentido gingival a lo largo de la lesión interproximal; cuanto más hacia gingival se lleva la fresa, más ancha será el arco del péndulo lo que asegurará que los bordes resultan autolimpiantes. La pared axial quedará aproximadamente a 90° en relación con el piso de la caja oclusal.

El redondeado de las paredes es importante para la distribución de fuerzas y puede ser realizado sin problema de comunicación pulpar, ya que la forma anatómica de la pulpa lo permite.

SEGUNDO MOLAR INFERIOR.



A.



B.

A.- Vista oclusal. Observar la tendencia conservadora en la extensión del surco.

B.- Vista proximal. Observar la convergencia pronunciada de la caja proximal hacia oclusal.

CAVIDAD CLASE III.- Cuando existen los espacios de desarrollo o fidiológicos y la lesión es incipiente, puede repararse directamente la cavidad; por lo tanto, no hay necesidad de un anclaje para mejor acceso y retención. La forma de contorno será triangular con la base del triángulo en la cara gingival de la cavidad.

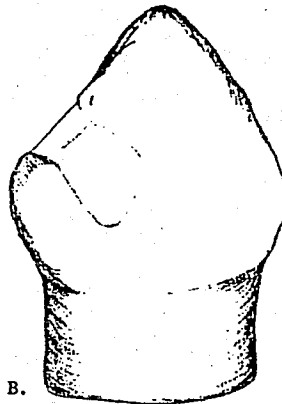
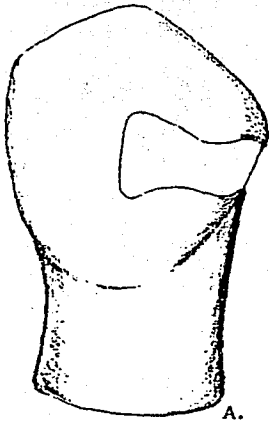
La pared bucal y lingual de la cavidad serán paralelas a las superficies externas del diente, para llegar al ápice del triángulo. Para preparar una cavidad conviene una fresa pequeña de cono invertido.

La pared gingival de la cavidad se inclinará ligeramente hacia incisal, adoptando una posición paralela a la estructura de los prismas del esmalte. Esto también permite el escalón de retención mecánica,

Se tendrá especial cuidado cuando se controla la oclusión de la restauración terminada; Se recomienda la adaptación del diente antagonista, ya que las cúspides bucales de los dientes inferiores están sujetos a fuerzas masticatorias, sobre todo en su excursión lateral.

A menudo es necesario un anclaje para facilitar el acceso a la lesión de la caries y para contribuir a la retención de la obturación. El anclaje solo se hará en dientes anteriores temporarios este se hará en el tercio medio del diente a una profundidad de 0,5mm de la dentina.

CANINO INFERIOR.



A.- Vista lingual. Observar que la cola de milano está colocada a espensas de la pared gingival más que la incisal para evitar peligro de fractura posterior después de la atricción.

B.- Vista proximal. Observese la pared incisal y gingival casi paralelas que permiten acceso directo desde lingual.

CAVIDAD DE CLASE IV.- Se limita unicamente a la eliminación de caries y planear su restauración de acuerdo a las lesiones cariosas . Generalmente el tipo de restauración indicada será la corona total.

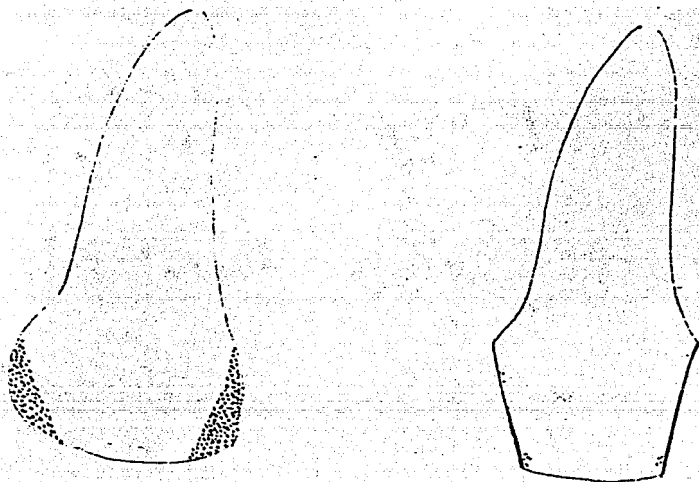
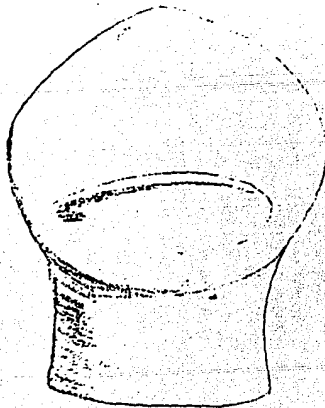


Diagrama que muestra incisivo temporario superior

CAVIDAD DE CLASE V.- La forma de la cavidad estará limitada a la caries y a las zonas descalcificadas adyacentes. Las regiones descalcificadas y las caries que se encuentran a 2mm. de separación se incluirán en la misma cavidad, como extensión preventiva, y no como lesiones separadas.

La cavidad puede tener forma arriñonada, una forma ligeramente curva es tan aceptable como un cuadrado en los bordes mesial y distal.

Puede utilizarse la fresa de cono invertido del número 35 para profundizar la cavidad de dentina 0.5mm, Si se usa la fresa de cono invertido, se harán escalones dentinarios para lograr debida retención mecánica. Se extraerá todo el resto de caries con una fresa redonda del número 2 a baja velocidad.



BANDA Y MATRIZ.

La restauración de la dentición temporaria previene la pérdida de espacio manteniendo la longitud del arco dentario; por eso deben prepararse los dientes cariados volviendolos a sus dimensiones y forma normal.

Deben hacerse obturaciones:

- 1.- Que no permitan la retención de resto de alimento.
- 2.- Y la acumulación de materia alba y placa bacteriana.

Para cumplir con estos requisitos debe usarse una matriz de buena adaptación y forma.

Las obturaciones interproximales con escaso contorno, con contactos aplanados o abiertos, facilitan la retención de restos de alimento, materia alba y placa bacteriana.

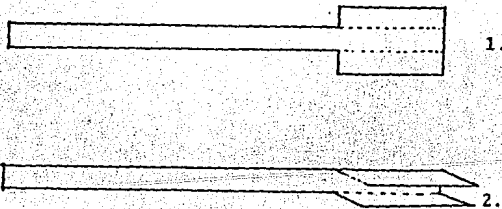
Así mismo las restauraciones con colgajo (material de obturación) impide que la encía tenga estímulo mecánico, ofreciendo además un sitio para la retención de placa.

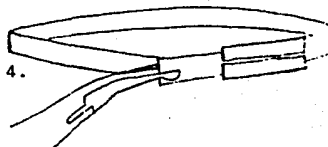
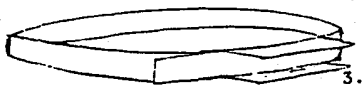
MATRICES POSTERIORES DE USO MAS COMUN.

- 1.- Banda T.
- 2.- Banda ortodontica a la medida.
- 3.- Retenedor de tipo: Tofflemine o Siquelán.

BANDA T.- La banda debe ser compatible con el tamaño del molar temporario y el medio bucal del niño. La matriz debe tener buena adaptación a los bordes interproximales de la cavidad, suficiente estabilidad para soportar las presiones de la condensación y retencion para resistir el esfuerzo del niño por desplazar.

- 1.- Puede adquirirse la banda T en diferentes tamaños.
- 2.- Se doblan los brazos cortos de la T para formar una abrazadera,
- 3.- Através de ella se pasa el extremo libre asegurandose que quede del lado bucal de la banda.
- 4.- que se deslice libremente.





Se coloca la banda en el diente haciendo que quede más abajo del nivel del escalón gingival de la caja proximal. Con unas pinzas aplicando al brazo libre de la banda, se ajusta esta.

Una vez ajustada, las dimensiones de la banda se mantienen dobladas sobre sí misma, el extremo libre de la banda; los brazos de la banda T actúan como punto de apoyo.

Para retirar la banda T se suelta la abrazadera. Entonces se corta próximo al borde marginal, y el resto se queda en la parte proximal, se toma con la pinza de algodón, retirándola con un movimiento en dirección bucolingual.

Se recomienda entre todas las bandas T para su uso de rutina en odontopediatría, por la facilidad de su empleo,

BANDA ORTODONTICA A LA MEDIDA, _ Es similar en tamaño y forma a la banda T y puede ser confeccionada antes de la preparación de la cavidad o después de ella,

Se suelda una banda ortodóntica de acero 3/16 X

0.0020 de unos 4cm. de largo para formar una abrazadera de mayor longitud que el tamaño promedio de un molar temporario.

Esta abrazadera se coloca en el diente; donde es necesario un contacto estrecho se abre por medio de una cuña para colocar la abrazadera. Se coloca una pinza para ajustar banda posterior del lado bucal sobre el borde superior y por debajo del borde inferior de la banda; Activando las pinzas se ajusta la banda en el diente; se retira y se suelda electricamente para mantener la medida exacta. El material excedente y que se pudiera hundirse en los tejidos bucales, y se corta con tijeras despues del segundo punto de soldadura.

Después de preparar la cavidad se prueba la banda en el diente y si es necesario se recorta. También ayuda a la estabilidad una cuña, que se usa para asegurar la adaptación gingival de la banda.

Para retirar la banda después de realizar la obturación, se pasa un hollenback entre el diente y la banda, sobre el lado bucal y la proximidad de la soldadura. Mientras se estabiliza la banda por medio de presión digital, se rompe el punto de soldadura llevando el instrumental hacia bucal.

Se quita la cuña y se retira la banda con un movimiento en direccion bucolingual.

Una desventaja de la banda ortodontica, preparada a la medida es que el costo del soldador eléctrico ya que se utiliza el

de las coronas de acero cromo.

TOFFLEMIRE O SIQUELAND.- Se utiliza comunmente en los adultos, aunque también puede usarse en la dentición temporaria.

Se recomienda material de tamaño angosto para evitar el excesivo trauma gingival y mejorar la retención de la matriz.

Requiere tambien acuñado; no siempre ocurre lo mismo con el retenedor de Siqueland aunque siempre que sea posible se recomienda el uso de cuñas.

El Siqueland debe ser siempre retirado hacia oclusal, lo que puede provocar la fractura del borde marginal, queda un volumen adicional en la boca que se apoya en el labio, carrillo y lengua.

El menor estímulo táctil aumenta la salivación, así mismo los brazos que la retienen molestan al niño que trata de descolorar la banda, justamente cuando se ubica la amalgama. Estas ventajas se eliminan cuando se coloca el dique de hule. Las partes retentivas de estas matrices ocupan un volumen en la boca pequeña del niño. Como las matrices pueden chocar con la grapa del dique de hule, debe suprimirse para hacer reemplazada por la banda matriz, que sirve entonces para retraer el dique de goma.

MATRICES ANTERIORES.

Quando se usa amalgama, como en las cavidades dis-
tales de clase 3 en caninos temporarios, es esencial el uso de matriz metá-
lica con cuña para dar resistencia a la condensación de la amalgama. Se reco-
mienda una pieza plana de material de banda de unos 20mm. de largo. Debe
hacerse una abrazadera alrededor del diente que se va a tratar y el diente
adyacente a la lesión, para darle una forma de S visto desde aclusal. De
esta manera habra acceso para la condensación del material de restauración y
un buen soporte de la banda para evitar el desplazamiento durante la conden-
sación.

Se aconseja una matriz de celuloide con cuña, pa-
ra las cavidades de clase 3, cuando se usa resina. Una ventaja es que el
operador se da cuenta através de la matriz transparente para determinar si
la resina tiene una buena condensación y contorno. Además, no hay posibili-
dad de que se depositen restos de resina cuando se usa el celuloide.

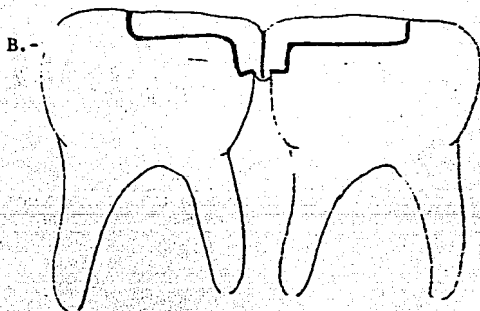
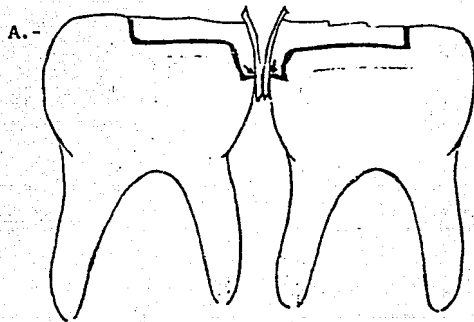
USO DE CUÑAS.

Debe usarse una cuña con cualquier tipo de matriz, para evitar la producción de un colgajo cervical del material de restauración.

La cuña correctamente colocada mejorara la adaptación cervical de la banda a las paredes de la cavidad y esterilizar las mismas hasta el punto de que, a menudo, es innecesario este soporte compuesto. Puede insertarse la cuña desde lingual o bucal, según la facilidad de acceso; a veces son necesarias ambas cuñas; desde bucal y lingual para obtener una buena adaptación.

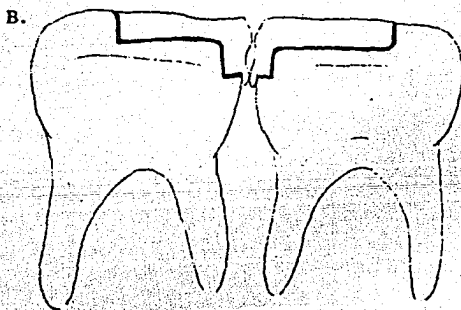
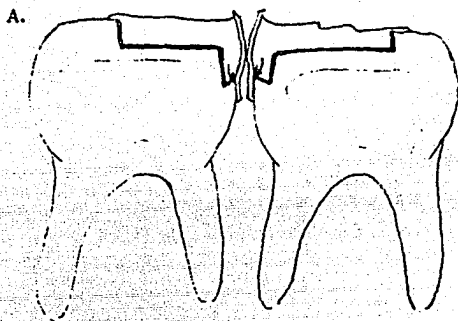
Se recomienda hacer presión para adaptar ligeramente los dientes y asegurar, así, un contacto estrecho al retirar la cuña. El espesor de material de la banda debe ser compensada por el uso de intensas presiones a la condensación y la separación por una colocación pasiva de la cuña. Si la cuña se coloca demasiado a oclusal el contacto plano da por resultado un escalon gingival.

Se necesita una anestesia adecuada para colocar efectivamente y sin provocar dolor una matriz y cuña.



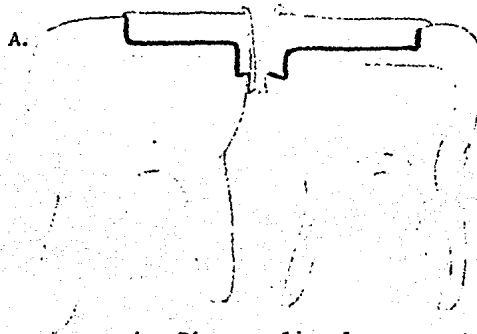
A. - La falta de empleo de cuñas en molares temporarios adyacentes con lesiones de clase dos favorece la producción de un colgajo.

B. - Colgajo resultante.



A.- Localización incorrecta de una cuña en restauraciones adyacentes de clase dos

B.- Esto da por resultado un contorno aplanado y un colgajo gingival.



A.- Diagrama lineal que muestra matrices correctamente acñados para restauraciones en molares temporarios adyacentes de clase dos.



B.- Diagrama lineal que muestra el contorno interproximal correcto en obturaciones en molares temporarios adyacentes de clase dos.

PREPARACION DE INCRUSTACIONES

WILLETT.

Las preparaciones para piezas primarias son prácticas y aconsejable. El factor limitante que restringe su uso es puramente económico, el dentista no debera dudar en recomendar esta restauración, y explicarle al paciente el valor adicional que puede ofrecer una incrustación sobre una amalgama.

Las preparaciones para incrustación de piezas primarias difieren de la de amalgama en los mismos aspectos que las piezas permanentes. Las paredes deben ser paralelas, y todos los socabados deben eliminarse.

La preparación de la pieza consiste en cortar las áreas o área proximales con un disco de bordes aplanados de baja velocidad, haciendo los cortes en angulos rectos al plano oclusal de la pieza, y llevandola a posición inmediatamente inferior al margen libre del tejido gingival, y lateralmente, a las áreas de limpieza propia. Tambien se puede hacer a alta velocidad, con un disco de diamante aplanado de pequeño diametro (0.6mm) tal como el disco número 1 D-L, que realiza el mismo trabajo eliminando la superficie proximal de las piezas cariadas adyacentes. Con una piedra o con un disco aplanado se corta una brecha através del esmalte que empieza en el tercio que sube hacia el surco bucal, se extiende sobre la superficie oclusal y baja por la superficie lingual a igual distancia. La brecha termi

na en una punta muy delgada en el tercio gingival, y sigue el contorno de la pieza. De la brecha central se hace un corte similar para llegar al corte proximal. Si se trabaja con un disco de diamante, los bordes de estos cortes tendrán una línea de terminado mejor definida.

Antes que se preparen las cavidades, con un compuesto se toma la impresión en una pequeña bandeja Willett, y se deja a un lado hasta que las cavidades estén preparadas. Se empaca alrededor de las piezas hilo retractor. La pieza y el tejido gingival se seca a fondo y se mezcla un material de impresión de silicona, y se coloca en la bandeja. Se asienta la bandeja en las piezas usando el compuesto como gufa, y se mantiene firmemente hasta que se asiente. Entonces, se extrae la impresión y si resulta satisfactoria, esta ya lista para preparar los modelos.

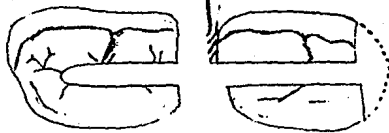
Las incrustaciones en piezas anteriores puede hacerse con cola de milano y cajas proximales, al igual que las permanentes, o también pueden prepararse las incrustaciones de tipo Willett, extendiendo los surcos sobre las superficies labial y lingual, y conectandolos con los cortes proximal eliminando proximadamente 1,5mm del borde incisal.

1



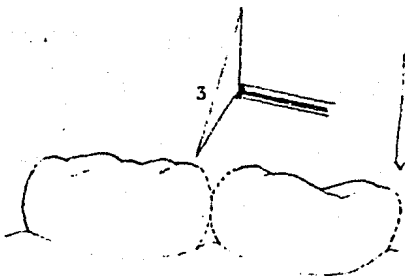
Primero y segundo molares mandibulares primarios.

2



Se hace una preparación de recortado en las superficies proximales que se van a restaurar y en oclusal con una fresa de fisura de carburo número 70 L o instrumentos de diamante aplanado.

3



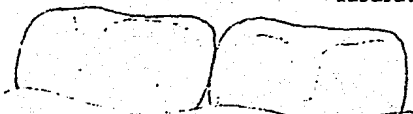
Los márgenes de los recortes proximales se acentúan con ruedas pequeñas de diamante.

4



Las extensiones bucales o linguales están preparadas con el instrumento aplanado de diamante o la bloca de fisura.

5



Las incrustaciones terminadas. Tal como aparece en la boca.

CORONAS DE ACERO CROMO.

La corona de acero inoxidable es un adelanto relativamente reciente (1950 Humphrey) en odontopediatría y que ha ayudado a resolver el problema con caries amplia,

La corona de acero inoxidable se fabrica en diferentes tamaños para cada diente. La preparación del diente precede a la adaptación, recortado y cementado de la corona, todo lo cual se realiza en una sesión.

El tejido periapical debe estar sano. Es necesario que en los dientes primarios exista suficiente tejido radicular y que por lo menos la mitad de la raíz no se haya absorbido. Se necesita una radiografía para determinarlo.

En odontología infantil, estas coronas están indicadas para:

- 1.- Restaurar dientes primarios y permanentes jóvenes que presentan caries extensas.
- 2.- Restaurar molares primarios con caries que incluyan dos o más cúspides. En este caso, la reducción o la preparación del diente es menos que la requerida por una amalgama.

- 3.- Restaurar dientes primarios que han sido sometidos a tratamiento pulpar. Estos dientes tienden a volverse más frágiles, debido a la deshidratación que sufre y por lo tanto, la corona de acero inoxidable previene su posible fractura.
- 4.- Restaurar dientes primarios excesivamente destruidos por el ataque de la caries rampante.
- 5.- Restaurar dientes primarios y dientes permanentes jóvenes por hipoplasia.
- 6.- Restaurar primarios o permanentes jóvenes con anomalías hereditarias tales como dentinogénesis imperfecta, amelogénesis imperfecta.
- 7.- Restaurar dientes primarios y permanentes jóvenes en niños con defectos físicos o mentales cuando el factor higiene bucal es primordial.
- 8.- Como una restauración intermedia o de emergencia en el tratamiento de dientes anteriores fracturados.
- 9.- Como soporte de aparato fijo.

MATERIAL:

Tijeras curvas, Pinzas para abombar, pinzas para contornear, piedras montadas discos de hule,

La finalidad de la reducción del diente es proporcionar suficiente espacio para la corona de acero, remover la caries y dejar una estructura dentaria suficiente para la retención de la corona.

TECNICA PARA CORONAS DE ACERO INOXIDABLE DE PIEZAS ANTERIORES.

Es necesario rebajar en mesial y distal para abrir los contactos interproximales. No debe quedar hombro en el borde gingival; el bisel se irá disminuyendo en la estructura del diente apical en el borde gingival libre. Se requiere la reducción incisal para evitar el innecesario alargamiento del diente. La reducción del diente no debe destruir los escalones preparados para la retención mecánica; de tal modo, se deja en lo posible los escalones labial y lingual. La reducción lingual es necesaria cuando la mordida superior es completa, de manera que los incisivos inferiores están en contacto con las superficies linguales de los incisivos superiores.

Con una piedra de diamante se desgastarán de manera uniforme 1 a 2mm. Cuando la mordida superior es abierta o incompleta, y hay indicaciones de que no ha de cerrar, no debe reducirse la superficie lingual; el escalon hacia el borde gingival se usa para retención. Por este mismo motivo la única reducción del diente que se hará en la superficie labial es la necesaria para quitar el tejido carioso. Conviene una fresa troncocónica de fisura plana número 2L para la mínima reducción que se necesita en este caso. En la superficie más profunda de la preparación se coloca una base protectora pulpar.

La corona de acero anterior puede ser cerrada o con carilla abierta, esta última resulta más estética,. En este caso se adaptará la corona hasta el punto del cementado antes de quitar la superficie labial de la misma. Las pequeñas dimensiones de la corona de acero anterior hacen que sean más difícil de manipular. Debe ser tratada con cuidado para evitar una deformación indeseable la receta y se confecciona a la ventana labial.

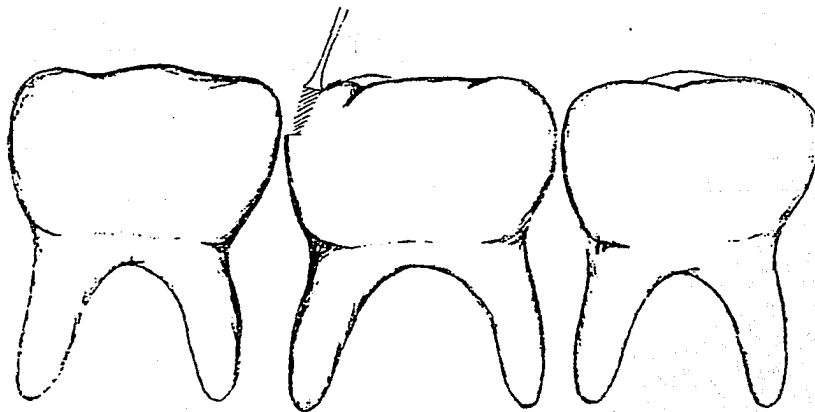
Esta se preparara mejor con una fresa a alta velocidad, fuera de la boca, dejando por lo menos un cuello labial de 2mm en el borde gingival. La corona abierta se coloca en el diente y se bruñe los bordes labiales con un condensador de amalgama contra todas las estructuras sanas del diente. Se retira la corona, se pule y se cementa. Puede usarse acrílico para rellenar cualquier defecto en la superficie labial; las caries extensas justifican el uso del acrílico en abundancia para producir un resultado similar al de una corona en cesto.

TECNICA PARA CORONAS DE ACERO INOXIDABLE DE PIEZAS POSTERIORES.

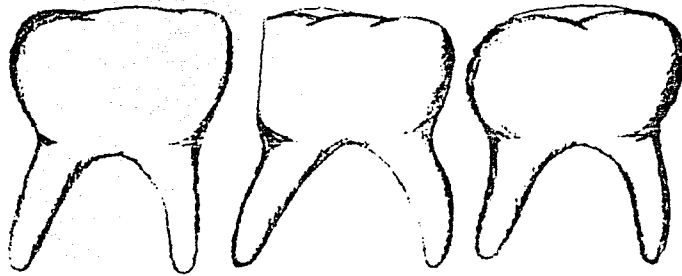
RECORTE PROXIMAL.- La reducción mesial y distal toman la forma de un corte vertical sin vordes salientes, que abre la superficie de contacto hacia bucal, lingual y gingival.

Se prefiere la fresa troncocónica de fisura plana #2L al disco de diamante para la reducción, por el peligro de la lesión

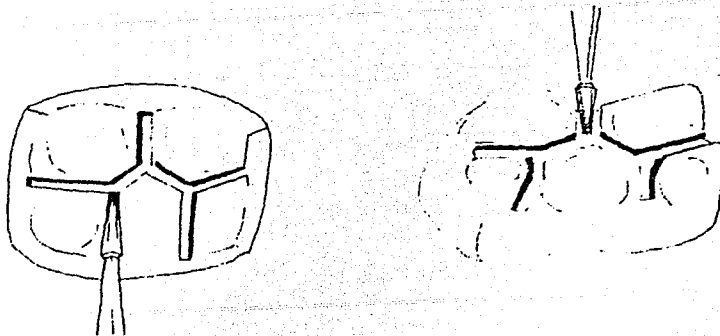
de los tejidos blandos que pueden provocar este último. Una cuña interproximal facilita la reducción interproximal separando ligeramente los dientes y a prevenir el daño en el diente adyacente. Se acciona la fresa de fisura troncocónica en dirección buco lingual, comenzando en la superficie oclusal, a 1 o 2mm. de distancia del diente adyacente. A medida que se lleva la fresa hacia gingival, se formará un borde; éste desaparecerá cuando la reducción deja abierta el área de contacto en gingival. Eventualmente la fresa tocará la cuña; cuando se retire ésta, se verá un corte interproximal casi perfecto. Cuando el diente vuelve a su posición al ser retirada la cuña, se necesitará una nueva reducción mínima para determinar el corte.

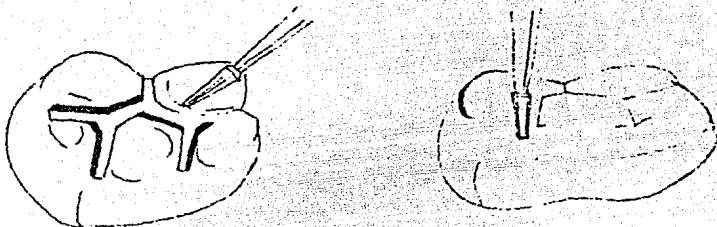


Eventualmente la fresa tocará la cuña; cuando se retira ésta, se verá un corte interproximal casi perfecto.



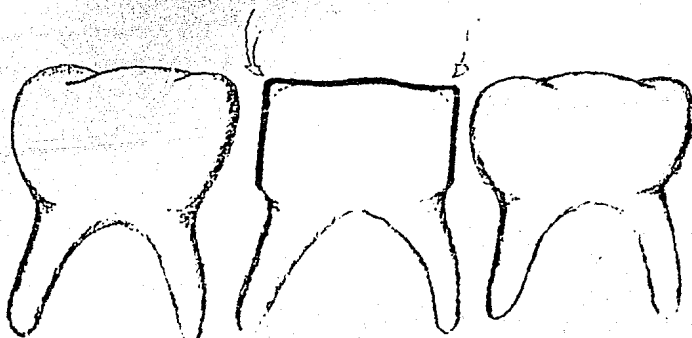
REDUCCION OCLUSAL.- Esta debe seguir la anatomía del diente hasta una profundidad de 1.5 a 2mm., lo que permite suficiente espacio para la corona de metal.





La altura de la cúspide del diente adyacente ofrece al operador una buena base sobre la cual juzga el grado de reducción occlusal.

TERMINACION



Se quitará todo resto de caries con una fresa redonda accionada a baja velocidad. Se completa la preparación redondeando los angulos agudos.

SELECCION DE LA CORONA.

Existen varias marcas de corona acero inoxidable y el odontólogo realizará su elección sobre la base de su experiencia. Una corona correctamente seleccionada, antes de su adaptación y recortado, deberá cubrir todo el diente y ofrecer resistencia cuando se trata de retirarlo. Las distintas coronas difieren en su resistencia; algunas son rígidas mientras otras se deforman fácilmente al ser recortadas.

Puede medirse el ancho mesio distal preoperatorio del diente que se va a cubrir con la corona, por medio de un calibre, para seleccionar la corona de tamaño adecuado. La introducción en el espacio de primates de una corona de tamaño excesivo impedirá la migración mesial temprana del primer molar permanente inferior, desde la oclusión cúspide cúspide, a la relación de Angle clase I. De modo similar, la corona de acero de tamaño excesivo y demasiado recortada en el segundo molar temporario impedirá la normal erupción del primer molar permanente.

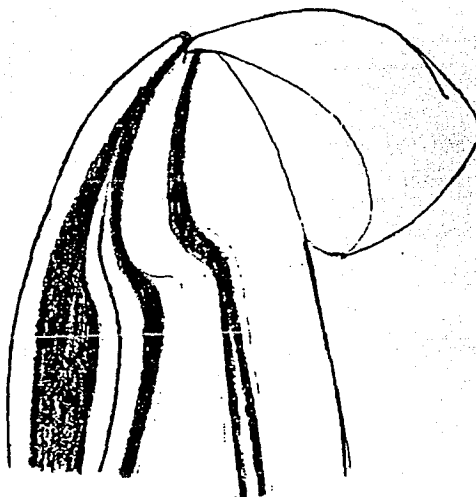
ADAPTACION Y RECORTADO DE LA CORONA.

La finalidad de la adaptación y recortado de la corona es, respectivamente, hacer que los bordes de éstas queden en el surco gingival y produzca la morfología dentaria. Todas las coronas preparadas de antemano precisan su adaptación y recortado. Para calcular con certeza la reducción gingival se hará una marca en la corona a nivel del borde libre de la encía y se reducirá la corona con tijeras curvas. Esto se hace apartándola de la cara del niño para evitar los peligros de los bordes del metal que podrían introducirse en un ojo. El recortado de la corona reducirá la altura oclusogingival efectiva de ella y de esta manera quedará ligeramente larga. El recorte gingival final se hace después de recortar la corona y se logra con una piedra. Toda la preparación quedará cubierta por la corona, cuyos bordes se adaptan al surco gingival libre. No debe observarse un enbranquesimiento de la encía, que indicaría la excesiva extensión de la misma. Sin embargo cuando la caries exige una preparación subgingival, es conveniente y necesario extender los bordes hacia apical.

El recorte inicial de la corona se realiza con una alicates en el tercio medio de la misma para producir un efecto acampanado. Ello dará a la corona una curvatura más pareja que si se recorta sólo en el tercio gingival,

Durante el procedimiento de recortado y adaptación se prueba la corona y se controlan los bordes y la adaptación, visual y con un explorador.

La adaptación del tercio gingival de la corona se efectúan con un alicates 137. Si hay que hacer un dobléz gingival de la corona se efectúa con un alicates Unitek 800-412.



Como es imposible bruñir los bordes de la corona en la boca, todos estos procedimientos se realizarán fuera de la misma. La corona terminada para su colocación deberá tener una forma uniforme y lisa sin cambios notables en su contorno,

Es más fácil evaluar los bordes bucal y lingual que la adaptación interproximal. Si al pasar una hebra de seda dental encerada esta no se deshilacha, es que la adaptación interproximal de la corona es satisfactoria. También con seda se controla la presencia o no de un buen contacto.

Una radiografía Bite-wing, diagnóstica antes del cementado ofrece una excelente evaluación de la adaptación interproximal y es recomendable para quienes deben adquirir experiencia en la técnica de colocación de la corona de acero inoxidable,

Durante la adaptación de prueba y el cementado, se colocará la corona, en lo posible, desde lingual rotandohacia bucal. De esta manera, se abarca más fácilmente el escalón máximo de la superficie bucal. Cuando se rota la corona desde lingual hacia bucal se puede controlar la adaptación interproximal mirando en ángulo recto la preparación y comparando la profundidad de la misma con la profundidad y contorno de la corona. Cuando los bordes de la corona pasan por encima de la bulbocidad cervical de la superficie bucal, se escuchará un chasquido; esto asegura la retención de la corona,

Se controlará la oclusión para ver que la corona no moleste. Una reducción insuficiente de la superficie oclusal del diente o los ángulos de línea aguda dificultarán el asentamiento de la corona.

El ancho de la corona de metal no permite la redu

cción sin peligro de superforación; por lo tanto, la adaptación oclusal se hará por medio de la preparación del diente, permitiendo así la colocación de la corona más hacia gingival.

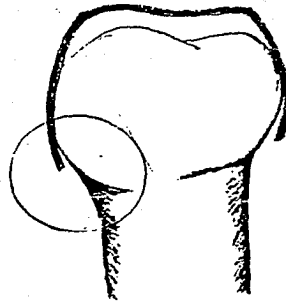
Antes de cementar la corona, se le debe pulir con disco de goma para eliminar las imperfecciones. Se obtiene el lustre final con un paño impregnado de rojo inglés. El borde de la corona deberá ser romo por que si es afilado se producirán bordes que actuarán como zonas de retención de placa bacteriana. Se pasará lentamente una rueda de piedra ancha hacia el centro de la corona; esto mejorara la adaptación de la misma acercando el metal al diente sin reducir la altura de la corona.

Se colocará base protectora de la pulpa en las superficies profundas de la preparación. Esto es necesario cuando se ha hecho tratamiento pulpar. El medio cementante es oxifosfato de zinc o un cemento impregnado con fluoruro. Se recomienda una consistencia similar a la que se emplea para cementar incrustaciones de oro, aunque puede utilizarse una mezcla más espesa cuando sólo se cementa una corona.

Las coronas de acero inoxidable deben cementarse en dientes limpios y secos; se recomienda el aislamiento con rollos de algodón. Se puede pasar la seda dental por el espacio interproximal antes de que haya fraguado el cemento para contribuir de este modo a la ulterior remoción del que queda en el espacio subgingival interproximal. No se tocara la corona durante el fraguado y se hará que el niño aplique presión por medio de un rollo de algodón. El exedente de cemento en el surco gingival se quitará completamente con un explorador.

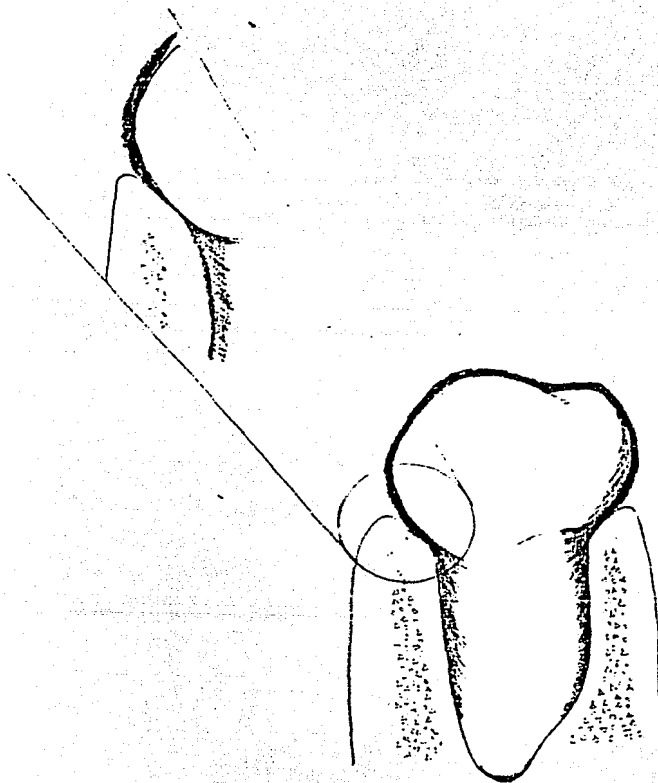
ADAPTACION Y RECORTADO DE LA CORONA.

Corona de acero todavía no
trabajada, colocada sobre
el muñon.



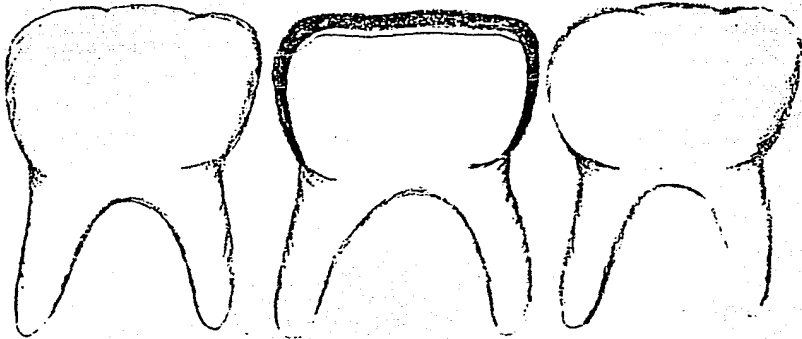
El recortado de la corona reducirá la altura oclu-
so gingival efectiva de ella y de esta manera quedará ligeramente larga. Toda
la preparación quedaracubierta por la corona, cuyos bordes se adaptán al sur-
co gingival libre.

AJUSTE.



Ajuste correcto de la corona una vez recortada,
desgastada y adaptada. Asi queda en la boca.

TERMINACION.



Se obtiene la reducción de la corona abarcando la bulbocidad normal gingival de molares temporarios y dejando los bordes de la corona apical a ella en el surco gingival; de esta manera.

MODIFICACION DE LA CORONA DE
ACERO INOXIDABLE.

DIENTE DE TAMAÑO REDUCIDO O CORONA DE TAMAÑO EXCESIVO.- Esto se produce, por lo común, cuando la pérdida de espacio es consecuencia de una caries interproximal.

La corona se corta verticalmente a lo largo de la pared bucal. Los bordes libres de la corona se juntan y se sueldan para reducir la dimensión de la corona, después del recortado, se sueldan las superficie cortada, y se pule.

DIENTES DE TAMAÑO EXCESIVO CORONA DE TAMAÑO REDUCIDO.- Se hace un corte vertical en la superficie bucal de la corona. Se separan los bordes y se suelda una pieza agregada de metal de acero inoxidable a la superficie bucal aumentando las dimensiones de la corona. Después del contorneado, se aplica soldadura para llenar cualquier deficiencia microscópica en el sellado. Se pule y se cementa la corona.

CORONA DE ACERO CROMO POR TÉCNICA DE
LABORATORIO.

Las coronas de acero cromo por técnica de laboratorio tienen las mismas indicaciones que las coronas de acero cromo preformadas de adaptación directa.

Tienen la ventaja de reducir el trabajo de adaptación en la boca, ya que dicha adaptación se realiza en el laboratorio, (y de ésta manera la adaptación en la pieza dentaria es mejor que la que se logra con las coronas preformadas).

La técnica de elaboración es sencilla y está basada en algunos pasos de la técnica de elaboración de coronas troqueladas.

Estas coronas se obtienen a partir de la adaptación de casquillos lisos a un modelo individual de trabajo en material de mellote.

OBTENCION DEL MODELO INDIVIDUAL DE TRABAJO.- A partir de una impresión de alginato, se hace un modelo de trabajo en yeso blancanieves, y él, con cera roja se rellenan las zonas de lesión y los defectos estructurales de la pieza dentaria reproducidos en el modelo, reconstruyendo de ésta manera la anatomía dental correcta,

Se recomienda la pieza a restaurar haciendo un modelo individual en yeso. De éste se obtiene una impresión total con un material plástico como es la modelina. Para dicha impresión colocamos la modelina en un recipiente que consta de dos partes, y al abrir en su interior queda contenida en cada lado una mitad de modelina sobre ella se coloca el modelo, se cierra y se comprime el recipiente, se abre y se retira el modelo quedando las huellas impresas en cada parte del recipiente.

En el interior del recipiente, se vierte el metal mellote fundido siendo este, de baja fusión cerca de los 60°C, por lo tanto el cambio de estado se realiza con cierta rapidéz.

De ésta forma se obtiene el modelo individual de trabajo, el cual se hace por duplicado.

Existen otros instrumentos de trabajo, un blo que rectangular de metal con las siguientes medidas aproximadamente (10 X3 X2cm.) el cual tiene cuatro superficies rectangulares mayores y dos laterales menores. De las superficies rectangulares mayores, la superfi cie presenta tres cavidades cilíndricas espulsivas, que varían en profundidad de (1, 1.5, 2cm.) y en este diámetro dos de ellas son perfectamente circulares, la menos profunda tiene un diámetro de 1.5cm, la segunda más profunda es de 2cm, la tercera es más circular ovoidea presentando dos diámetros, uno mayor y otro menor. A nivel del diámetro menor presenta dos salientes triangulares con el vértice hacia el interior, que corre de abajo hacia arriba de la cavidad.

En la primera cavidad vertimos el mellote, y cuando empieza a perder brillo imprimimos la cara masticatoria del modelo individual, de trabajo en metal mellote (M. I. T. M.) ésta huella se hace por duplicado.

En la segunda cavidad después de depositar el mellote imprimimos la cara masticatoria y tercio oclusal del (M. I. T. M.).

En la última cavidad introducimos en el mellote la totalidad de la corona incluyendo el tercio de la base del (M. I. T. M.)

En la superficie rectangular inferior encontramos una hendidura que es el negativo de la muestra que presenta nuestro bloque de metal conteniendo el (M. I. T. M.). Sobre ésta hendidura colocamos el bloque y con un cincel para metal, apollado en la muesca de lado opuesto se secciona a golpe de martillo,

Una vez separado el (M. I. T. M.), Del bloque seccionado se selecciona el casquillo adecuado, Esta selección es en función a la adaptación mesio distal y vestíbulo lingual a nivel de la unión del tercio medio y cervical comparando la altura del casquillo con la altura de la corona, se elimina parte del casquillo exedente en longitud cervico oclusal.

Se introduce en el casquillo el (M. I. T. M.), una vez asentada en el fondo de la cara oclusal, se golpea con un martillo de cuerno o de madera de naranjo adaptando el fondo del casquillo las forma-

ciones anatómicas de la cara masticatoria.

Una vez adaptada la parte masticatoria se apoya el (M. I. T. M).

Después de esta adaptación se retira el casquillo recién adaptado y se recorta el excedente mayor a nivel cervical. Se coloca nuevamente y se golpea otra vez con el martillo sobre las caras apicales, se lleva la segunda huella (primero de la cara masticatoria y tercio oclusal) y se golpea nuevamente en la base. Se retira y recorta, se coloca en su lugar en el duplicado (M. I. T. M), se lleva al bloque de metal seccionado en uno de los lados se coloca la contra parte y se introduce en la cavidad cuidando que ocupe el lugar correcto dentro de ella, se golpea la base del (M.I. T. M). Se golpea los lados del mismo con un poste metálico para lograr buen ajuste cervical,

Se separan ambos bloques, se retira la corona si existiera algún excedente se elimina, se apoya en la segunda huella de la cara masticatoria y se golpea por última vez. Se retira la corona y se pule,

COLOCACION DE LA CORONA EN EL PACIENTE, - En la pieza por restaurar se realiza un ligero desgaste a nivel de las cúspides sobre los vertices, se prueba la corona y ésta debe ajustar perfectamente, (puede ayudar a la visión clínica la toma de una radiografía). Se retira la corona y se cementa.

Debe quedar claro que si el ajuste no es completo, indicará que algunos o alguno de los pasos realizados en el laboratorio fue mal hecho.

CONCLUSIONES.

1.- La historia clínica es el primer paso para cualquier tipo de tratamiento. Es de suma importancia ya que aquí nos damos cuenta del desarrollo evolución que ha tenido nuestro paciente y el tratamiento a seguir.

2.- El manejo del infante se tiene que poner en practica el metodo de mostrar decir y hacer y nunca engañarlo y ablar con la verdad para así ganar su confianza.

3.- La morfología de la dentición temporaria difiere en todo sentido de la del adulto por lo tanto las preparaciones de cavidades son diferentes.

4.- El aislamiento con dique de hule es un medio de protección para el infante ya que se trabaja con "sustancias" que si caen a los tejidos blandos puede quemar o al estar preparando una cavidad contaminarla con saliva. Se tiene que trabajar con un campo operatorio aseptico.

5.- Si se trabajara con un campo operatorio totalmente seco probocaria una deshidratación. Por este motivo se tiene que gotear agua.

6.- Cuando la pieza dental esta muy destruida es conveniente e indicado poner corona total de acero inoxidable prefornada o por tecnica de laboratorio. En los dientes anteriores son muy anti esteticas pero es preferible a la extracción que esto proboraria una mal oclusión. Las coronas estan adaptadas en las piezas dentales por un periodo muy corto

BIBLIOGRAFIA.

- I.- BRAUER, J. C. Odontologia para niños, Editorial Interamericana. Edición cuarta. Mexico 1976.
- II. _ DISTER, LANGLAIS, LICHTY. Interpretación radiografica en odontologia pediátrica. Editorial El manual moderno. Edición primera. Mexico 1983.
- III.-KAMETA T. ANGEL, Odontopediatria. Edición primera. Volumen I, II, Facultad odontológica U.N.A.M. 1980.
- IV.- KENNEDY, Operatoria dental en pediatria. Editorial Panamericana. Edición primera. Buenos Aires Argentina 1977.
- V.- KRAUS. Anatomia dental y oclusión. Editorial Interamericana, Edición primera. Mexico 1981.

VI.- MCDONAD. Odontologia para el niño y el
adolescente. Editorial Mundi. Edición
segunda. Buenos Aires Argentina 1970

VII.- SIDNEY B. FINN. Odontologia pediatria
Editorial Interamericana. Edición
cuarta. Mexico 1976.

VIII.- SANCHEZ CHAVEZ JUAN CARLOS, FLORES PRIETO
ANTONIO. Consideraciones generales sobre
odontologia infantil. Facultad odontolo-
gia U. N. A. M. 1981.