

Universidad Nacional Autónoma de México
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



324/

ODONTOPEDIATRIA

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

J. MERCEDES FLORES RUIZ





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E .	PAG.
CAPITULOS.	
Introducción. -----	3
I.-Historia clínica. -----	4
a).- Historia del caso, información general.	5
b).- Exámen clínico.	6
Condición general presente.	7
Condición local presente (boca).	11
Exámen dental.	16
2).-Plan de tratamiento.	
II.-Reacciones a la experiencia odontológica. -----	20
Temor.	20
Ansiedad.	22
Tímidez.	22
III.-Coronas de Acero-Cromo. -----	22
Indicaciones.	22
Contraindicaciones.	23
IV.-Terapia pulpar en odontopediatría. -----	25
Necesidad <u>de</u> la terapia pulpar.	25
Elección del tratamiento.	27
Diagnóstico clínico y radiográfico.	28
Principios generales de tratamiento.	30
Recubrimiento pulpar indirecto.	30
Pulpotomías con formocresol y hidróxido de calcio.	32
Contraindicaciones.	34
V.-Coronas de Policarbonato. -----	36
Preparación con hombro.	40
Preparación sin hombro.	40
Cementado con resina compuesta o fosfato de zinc.	41
Problemas con las coronas de policarbonato.	42
VI.-Mantenedores de espacio.-----	45

Análisis de los modelos.

Análisis de la dentición mixta.

Clasificación de los mantenedores de espacio.

Mantenedores de espacio fijos, ventajas y

Desventajas.

Mantenedores de espacio removibles, ventajas y
desventajas.

INTRODUCCION.

La odontología infantil u odontopediatría aplicada al niño y al adolescente.

Finalidad: La odontopediatría trata al niño generalmente de la prevención, para conducir en forma adecuada la salud general del o el adolescente.

Está científicamente comprobado que el problema físico más común del niño es la caries de las piezas dentarias, por lo que la --- odontología para niños requiere algo más que conocimientos dentales comunes, puesto que trata con organismos en periodo de for mación, en donde el niño está en constante cambio. Por lo que - la Odontopediatría es un verdadero servicio a la comunidad infantil, puesto que la prevención es siempre el objetivo por alcan-- zar.

El Odontólogo que trabaja con niños tiene tres responsabilidades:

- a).- Con su comunidad.
- b).- Para su paciente.
- c) .- Consigo mismo.

Por que cuando el Odontólogo asume la responsabilidad de trabajar con niños, deberá preveer que la tarea no le resultará fácil, - - ya que se requiere de amplios conocimientos odontológicos y Psi-- cológicos del niño para obtener resultados óptimos.

Por lo que el Odontólogo en la práctica diaria en general, se -- deberían de atender más niños y así ejercer la odo tología - -- preventiva en su más amplio sentido.

Capítulo 1.-

HISTORIA CLINICA.

- 1).- Historia del caso información general.
- 2).- Exámen clínico.
 - a).- Condición general presente.
 - b).- Condición local presente.
- 3).- Plan de tratamiento.

1).- Información general

Antes de que el infante sea llevado al sillón dental, el odontólogo deberá efectuar una historia médica y de la información del paciente, así como el estado actual del mismo.

La duración y enfoque de la historia dependen de las circunstancias que rodean a cada caso.

En situaciones de urgencia, la historia se limita generalmente a puntos esenciales en relación con la lesión que se trata en ese momento o del mal que aqueja al niño actualmente, y también a la presencia o ausencia de enfermedades generales que tengan importancia en el tratamiento inmediato.

El cuestionario deberpa proporcionar datos generales como son:

- a).- Nombre del paciente.
- b).- Diminutivo.
- c).- Edad y fecha.
- d).- Lugar de nacimiento.
- e).- Dirección y teléfono.
- f).- Grado escolar.
- h).- Nombre del acompañante.
- i).- Historia médica odotológica pasada, añadiendo el motivo de la consulta y la actitud tomada por el niño hacia el odontólogo;

Complementándose con las respuestas del padre.

En la historia médica, el Odontólogo le preguntará al padre si es alérgico a algún medicamento como son:

Penicilinas, anestesia ó algún otro medicamento; también -- se le preguntará de las enfermedades propias de la infancia como son:

- a).- Tosferina.
- b).- Varicela.
- c).- Escarlatina.
- d).- Difteria.
- e).- Tifoidea.
- f).- Paperas.
- g).- Poliomiélitis.
- h).- Fiebre reumática.

Así como otros padecimientos cardiovasculares, también se -- le preguntará si ha tenido problemas en la escuela; con ésta pregunta lograremos recopilar datos de su problema Psicológico.

Posteriormente el Profesional revisará la historia del caso para familiarizarse con la historia médica y la atención -- dental pasada.

Así el Profesional podrá obtener un conocimiento más amplio del estado general del paciente.

Como su comportamiento del paciente para el Profesional.

Por que de ese comportamiento dependerá que el niño acepte -- el tratamiento dental.

Con esto se podrá determinar las precauciones y procedimientos necesarios para el manejo del niño.

I).- Exámen Clínico.

El exámen clínico del niño se hace con una secuencia lógica y ordenada de observaciones y procedimientos; en la mayoría de los casos, un enfoque sistemático producirá más información sobre alguna enfermedad no detectada, complementándose con las radiografías de aleta y las radiografías adicionales.

A).- Condición general presente.

Estatura y peso.

Esto clínicamente podremos analizar si el paciente es muy -- alto ó muy bajo para su edad.

La estatura del niño puede compararse a la de otro, consultando con los cuadros o esquemas de crecimiento y peso.

Pueden medirse algunas desviaciones detectadas por medio --- de un registro a largo plazo, de esta manera se puede determinar si la estatura y peso del niño concuerda con el patrón de crecimiento o si esa estatura y peso es un cambio de crecimiento que ocurre en algún punto definido del desarrollo - del niño.

Esto incluye las características de crecimiento como son:

- a).- Periodo de edades.
- b).- Efectos de herencia.
- c).- Medio y nutrición.
- d).- Enfermedades.
- e).- Anomalías del desarrollo.
- f).- Secreciones endocrinas.

B).- Andar o porte.

Cuando el niño entra al consultorio dental, el dentista o la persona que lo examine puede apreciar rápidamente su andar y ver si este es normal o afectado.

Probablemente, el andar anormal más común es el de un niño enfermo que camina con inseguridad debido a su debilidad. Otros tipos de andar son los de tipo hemipléjico, tambaleante, de balanceo y atáxico.

Si se observa este tipo de andar en el niño, habrá que hacer una valoración cuidadosa.

Puede interrogarse a la madre sobre cualquier cambio reciente que haya observado en el andar del niño.

C).- Lenguaje.

El desarrollo de lenguaje depende de la capacidad que tiene uno de reproducir sonidos que han escuchado; los muy pequeños con problemas de audición graves pueden tener desarrollo del lenguaje anormalmente lento.

La conversación del niño con el ayudante o el odontólogo -- permite hacer una estimación informal de su lenguaje,

Hay que considerar cuatro tipos de trastornos del lenguaje:

1).- Afasia,

2).- Lenguaje retardado.

3).- Tartamudeo.

4).- Trastorno articulatorios del lenguaje.

I).- Afasia.

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

El retraso en el lenguaje pueden tomar en consideración - -- si el niño no habla cuando llega a los tres años.

Algunas causas de retraso del lenguaje son las siguientes:

- a).- Pérdida de la audición.
- b).- Retraso intelectual.
- c).- Retraso del desarrollo general
- d).- Enfermedades graves prolongadas.
- e).- Defectos sensoriales.
- f).- Falta de motivación.
- g).- Estimulación inadecuada del medio.

Los niños demasiado dependientes de sus padres y los que - - padecen una lesión neurológica también pueden ser muy lentos en el lenguaje.

Los trastornos articulatorios del lenguaje que pueden considerarse importantes son:

Omisión, inserción y distorción, al sustituir el sonido C -- por S, produce un 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 tienen dificultad articulatorias.

La parálisis de los músculos laringeos y faringeos, por ejem. Parálisis cerebral puede alterar la calidad del lenguaje y - producir voz de sonido nasal.

Una voz ronca puede deberse a haber cantado o gritado en - - exceso, a sinusitis aguda o crónica, a cuerpos extraños en - la laringe, parálisis, sarampión o en los niños con desarro-

llo sexual precóo.

d).- Manos.

Al tomar las manos del niño con las suyas, el Odontólogo establece no sólo la comunicación cálida con el niño, sino que tiene la oportunidad de apreciar su salud general. Por lo que en ellas podremos apreciar si existen el tipo de lesiones primarias y secundarias de la piel como son:

1).- Máculas.

2).- Pápulas.

3).- Vesículas.

4).- Ulceras.

5).- Costras y escamas.

Muchos factores causales pueden producir estos trastornos tales como enfermedades exantematosas, deficiencias vitamínicas, hormonales y del desarrollo.

Deben de tomarse en cuenta el número y la forma, tamaño de los dedos del niño.

Las uñas pueden estar mordidas, cortas, como resultado de su ansiedad y tensión, pueden tener forma de espátula, -- puntiagudas, quebradizas, escamosas, cubiertas de piel, - de color diferente, o incluso pueden estar ausentes; como se ve displasia ectodérmica.

Cuando se sospecha que el niño tiene demasiado grande o demasiado pequeños sus dedos, se toma radiografías de 5 por 7 pulgadas de la mano izquierda para determinar la densidad ósea.

e).- Temperatura.

La fiebre o elevación de temperatura en momento de descanso, es uno de los síntomas más frecuentes en los niños, sobre todo después de comer o hacer ejercicio o cuando el medio no lleva al enfriamiento corporal.

No puede considerarse normal una lectura única de temperatura para todos los niños en todos los momentos.

La mayoría de los Padres consideran la temperatura de 98.6°F (36.3), al pasar por arriba de esta temperatura debe de -- considerarse como patológica.

Sin embargo, se le debe de decir y ayudarles a comprender que existe, en vez de este umbral fijo, una gama de temperaturas consideradas normales.

En los casos raros en los que existe una ausencia total o parcial de las glándulas sudoríparas, como ocurre en el tipo anhidrótico.

En la displasia ectodérmica, el niño puede sentirse muy - caliente durante las épocas de temperaturas elevadas.

Los abscesos dentales o las enfermedades gingivales agudas, y también algunas infecciones respiratorias y bucales, -- dan como resultado estados febriles en los niños.

Ya que no se pueden diagnosticar enfermedades específicas tan solo por la presencia de fiebre.

f).- Piel y pelos.

Con lo que respecta al niño la causa más frecuente es la displasia ectodérmica congénita, el pelo puede estar -- ausente o ser muy escaso, delgado y de color claro, esto es más frecuente en niños que niñas.

Hay otros desequilibrios hormonales que pueden causar -- pérdida del cabello, mientras que la adición de ~~medica-~~ ción hormonal puede causar hirsutismo o crecimiento excesivo del cabello.

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

Pueden encontrarse cierta cantidad de lesiones primarias - y secundarias en la cara.

Mientras que la cara del niño tiende a reflejar su salud general, los cambios observados no tienen necesariamente que estar directamente relacionados con el problema dental.

El Dentista cuidadoso puede desear y posponer una visita dental si ve que el niño tiene extensas y dolorosas lesiones de herpes o algún otro tipo de lesión, en los labios o en la cara.

b).- Exámen de la cavidad bucal.

Cavidad oral es el objetivo del exámen para diagnosticar, la apreciación general y diagnósticos sistemáticos de la cabeza y el cuello sirven de introducción a la cavidad bucal del niño.

El Odontólogo deberá evitar cualquier tendencia a enfocar directamente en las piezas dentarias, descuidando así -- otras áreas.

Al poner atención y esfuerzos en examinar los tejidos -- blandos de la boca y de la laringe bucal (primero).

El Odontólogo deberá de dar un diagnóstico cuidadoso y -- examinar las piezas dentarias, en último lugar y no primero. Lo que se debe observar en la cavidad oral son las siguientes Zonas:

- 1).- Labios.
- 2).- Mucosa labial y bucal.
- 3).- Saliva.
- 4).- Tejido gingival.
- 5).- Lengua y piso de boca.
- 6).- Paladar.
- 7).- Faringe y Amígdalas.

1).- Labios, mucosa labial y bucal.

Los labios no deben de ser descuidados en su apremio por examinar las piezas dentarias.

Después de observar tamaño, forma, color y textura de la superficie, deberán ser palpados usando el pulgar y el índice.

Frecuentemente se ven en los labios úlceras, vesículas - fisuras y costras.

Los labios protegen a los dientes de traumas y por lo tanto son lugares frecuentes de contusión en los niños. Las reacciones nutricionales alérgicas pueden causar -- cambios dramáticos en los labios.

Pueden ser cicatrices, debido a intervenciones quirúrgicas que se hicieron para corregir anomalías del desarrollo o traumas pasados.

Cualquier inflamación o masa en los labios deberán ser palpadas entre el pulgar y el índice, para observar el tamaño y la consistencia.

A medida que se retrae los labios, el dentista deberá - observar la mucosa labial.

Cualquier lesión o cambio de color o de consistencia de la membrana mucosa deberá ser evaluado cuidadosamente - teniendo en cuenta los puntos anatómicos de referencia - normales que están en el área.

El más visible de estos es la papila en el orificio del conducto de Stensen, desde la glándula parótida.

Esta papila puede estar inflamada o agrandada y al comienzo del sarampión puede verse rodeado de pequeños puntos azulados y blanquecinos rodeados de rojo.

También pueden palpase con el pulgar e índice las infla-
maciones en la mejilla.

Las lesiones más comunes que se observan en la mucosa la-
bial o bucal en los niños son los que se asocian con vi-
rus de herpes simple.

Estas pueden ser relativamente benignas con pequeñas úlce-
ras dolorosas o pueden ser más generalizadas, extendién--
dose al tejido gingival y al paladar, produciendo tejido-
gingival demasiado sensitivo doloroso y múltiples úlceras
poco profundas.

Con una afección de este tipo generalmente hay una histo-
ria de algún trastorno congénito.

2).- Saliva.

Cuando se efectua el exámen dentro de la cavidad oral ge-
neralmente estimulan salivación profusa en los niños.

La calidad de la saliva puede ser muy delgada, normal o -
extremadamente viscosa.

.Parotiditis epidémica, o paperas, se caracteriza por una -
inflamación muy sensible y algo dolorosa, unilateral y bi-
lateral, de las glándulas salivales.

Una secreción excesiva o purulenta del conducto de stensen
puede indicar otros trastornos de la glándula parótida.

Las glándulas salivales sublinguales y submaxilares, tam-
bien pueden volverse hipersensibles, hinchadas y pueden -
tener secreciones alteradas cuando existen infecciones --
generales.

3).- Tejido gingival.

Debemos considerar importante revisar el tejido gingival y las uniones gingivales, así como el color, tamaño, forma, consistencia y la fragilidad capilar de la encía deberán tomarse en consideración.

El color rojo es hinchazón, pueden deberse a inflamación producida por higiene bucal pobre.

Sin embargo, se debe de estar conciente de que el tejido gingival reacciona con hipersensibilidad a cambios metabólicos y nutricionales, a ciertas drogas y trastornos del desarrollo.

Cuando erupciona la pieza dentaria, el tejido gingival que lo cubre, puede inflamarse y volverse dolorosa ya que -- son traumatizados por las piezas opuestas.

Las fistulas de drenaje en tejido gingival unido, acompañadas de sensibilidad, dolor y movilidad del diente, -- el diagnóstico de piezas con absceso periodontal.

4).- Lengua y piso de boca.

Se deberá examinar su forma, tamaño, color y movimiento -- y anotar todas las anomalías de la lengua y el espacio -- sublingual.

Y pueden encontrarse una serie de condiciones benignas en la lengua, que deberán anotarse en la historia clínica -- como son:

Macroglosia.

Puede ser debido a condiciones alérgicas por lo tanto será temporal y se tratará de acuerdo a la causa.

Si es de origen patológico puede ser causado por alguna anomalía como el síndrome de Dow o mongolismo y cretinismo, o puede estar asociada con algún quiste o neoplasia.

Una lengua muy grande produce mala fonación y deglución, así como mala oclusión.

Anquiloglosia.

Caracterizada por un frenillo corto y grueso que va desde la punta de la lengua hasta los tejidos gingivales del piso de la boca; esto va a limitar los movimientos de la lengua, originando trastornos foniátricos.

El tratamiento si causa problemas en el niño, en su alimentación se interviene quirúrgicamente.

Y si no, hasta la adolescencia hasta que las condiciones locales sean favorables.

Esta no es frecuente y cuando aparece puede estar asociada al síndrome de Dow o también puede ser causada por una deficiencia de vitamina B, se puede prevenir usando un buen cepillado en la lengua y una buena higiene oral.

Piso de boca:

Se deberá de examinar cualquier tipo de inflamación que podría ser ulceración o quiste.

Así como en la entrada de los conductos salivales, ya que podrían formarse quistes o ranula.

Paladar:

Se le examinará directamente forma, color y la presencia de cualquier tipo de lesión en el paladar blando y duro.

Se deberá además de palpar su consistencia de las ulceraciones o inflamaciones, así como cicatrices que pueden ser evidencias de traumas pasados o intervenciones quirúrgicas.

Los cambios de color pueden ser causados por neoplasias, enfermedades infecciosas y sistemáticas, traumas o agentes químicos.

Faringe y Amígdalas:

Para poder examinar la faringe y amígdalas, en odontopediatría deberá deprimir la lengua con un espejo para observar cualquier color, úlceras, o inflamación.

Cuando las amígdalas laringeas hay una hiperestimulación en crecimiento de tejido, esto va a provocar que exista muy poco espacio para el paso de los alimentos. En estos casos es aconsejable que el niño sea examinado por su Médico.

c).- Exámen dental:

Se tienen que hacer ciertas observaciones fundamentales de la dentadura en general antes de formular un diagnóstico de las piezas individuales, como son su número de piezas, tamaño, color, oclusión y malformaciones.

Anomalías de número:

La variación de aumento o disminución del número de ---
dientes, con respecto al número considerado normal.

Esto es menos frecuente en la dentición primaria y más-
frecuente en la dentición secundaria.

Las causas más comunes en la disminución dentaria son:

Dstrucción del diente por trauma, distrofia, trastor-
nos del desarrollo dentario y factores hereditarios.

Es raro encontrar la anodoncia total, solo en las dis-
plasia ectodérmica.

Tamaño de las piezas:

Es raro encontrar macrodoncia o microdoncia normal.

Pero pueden encontrarse piezas separadas o muy pequeñas
como son:

Laterales en forma de clavo, asimismo los dientes sepa-
rados tienden a ser grandes, como ocurre en la germina-
ción y en la fusión.

La herencia desempeña el papel más importante en el ta-
maño de los dientes, así como las anomalías hormonales-
y del desarrollo.

Color de los dientes:

El color normal de los dientes en los niños se divide -
en dos tipos:

Extrinseca e intrinseca.

El color extrínseco es ocasionado por bacterias cromo-
génicas que pueden invadir depósitos de materia alba y
y cálculos.

causando una gama de colores en los dientes de los niños.

El color intrínseco es el que se generaliza en todas las piezas, en el esmalte y dentina.

Generalmente se debe a discrasias sanguíneas, amelogénesis imperfecta, dentinogénesis imperfecta, resorción interna y drogas tales como las tetraciclinas.

Anomalías de forma:

Estas anomalías son también más pronunciadas en la dentición secundaria, que en la dentición primaria.

Hay casos en que la forma de los dientes son alterados por gotas adamantinas en dientes permanentes.

La fusión y geminación influyen sobre el tamaño y la forma de la pieza dentaria.

La geminación puede unirse a un diente normal con un diente supernumerario y se observa en los dientes laterales superiores en forma unilateral o bilateral y es la más común.

Las variaciones en su forma de la pieza dentaria pueden ser de naturaleza hereditaria, o provocada por una enfermedad o traumatismo.

Las podemos clasificar en la siguiente forma:

- 1).- Geminación.
- 2).- Fusión.
- 3).- Concrecencia.
- 4).- Dilaceración.
- 5).- Dientes de huchinson (asociados a la sífilis cong).
- 6).- Lateral conoide.
- 7).- Cingulo exagerado.
- 8).- Cúspides supernumerarios.
- 9).- Incisivos en forma de clavo.
- 10).- Taurodontismo.
- 11).- Densident.
- 12).- Dientes de turner.
- 13).- Macrodoncia.
- 14).- Microdoncia (asociado al síndrome genético como causa primordial).

REACCIONES A LA EXPERIENCIA ODONTOLOGICA.

Los tratamientos dentales significan una serie de estímulos que el niño retiene como experiencia.

El Odontopediatra debe de tener conocimientos de las reacciones naturales del niño, además de los emocionales para aplicar en forma adecuada un buen diagnóstico.

Estas reacciones las podemos clasificar como sigue:

- a).- Temor.
- b).- Ansiedad.
- c).- Resistencia.
- d).- Timidez.

La combinación de estos tipos de reacciones hacen más difícil el manejo del niño.

Temor:

El temor es uno de los principales problemas a los que se enfrenta el Odontólogo, en el manejo de los niños.

Ya que el temor es una de las primeras emociones que experimenta después del nacimiento, aunque ese temor está presente al nacer.

Los adolescentes experimentan un tipo de temor, un temor adquirido por imitación de aquellos que temen, otro tipo de temor es el adquirido por experiencias odontológicas desagradables.

Con esto no se quiere decir que todos los niños tienen temor al tratamiento dental, ya que algunos tienen temor por experiencias reales.

Si el niño es temeroso, hay que aceptarlo sin ponerlo en ridículo, ya que este tipo de paciente nos reedituará a largo plazo altos dividendos.

El Odontólogo deberá platicar con el niño y preguntarle cual es la causa de su temor.

Los padres sin embargo, deberán tener conciencia de -- que el Odontólogo y asistente retienen al niño para -- cumplir siquiera un exámen superficial.

ANSIEDAD:

Esta actitud se caracteriza por una preocupación excesiva por parte de los padres por el niño, o por alguna nueva experiencia, su reacción puede ser agresiva, por ejemplo un berrinche.

Si el niño en su casa al hacer un berrinche se le re--compensa, se puede hacer hábito.

Si está realmente angustiado el niño, el Odontólogo -- deberá tratar al niño en forma comprensiva y proceder con lentitud, en cambio, si es berrinchudo, el Odontólogo deberá mostrar su autoridad y un dominio absoluto del caso.

RESISTENCIA:

Es una manifestación de ansiedad o inseguridad que -- provoca que el niño se revele contra el medio.

Timidez:

Esta es la otra reacción que se observa sobre todo en los niños que acuden por primera vez al consultorio.

Este tipo de niños lloran con facilidad, no tienen confianza en sí mismo.

Por lo cual es difícil que acepte el tratamiento dental, por lo que es necesario que observe la atención dental de un niño ya adaptado, ya que necesita ganar confianza en sí mismo y con el Odontólogo.

CAPITULO III

CORONAS DE ACERO-CROMO INOXIDABLE:

Se emplean en Odontopediatría ya que ayudan a resolver los problemas de caries amplias.

Ya que la amalgama en las caries amplias no dan buenos resultados, por lo cual se utilizan coronas inoxidables. Este tipo de coronas se fabrican en diferentes tamaños y para cada diente.

La preparación de la pieza y la adaptación de la corona y cementado se hacen en una sola sesión.

INDICACIONES:

Este tipo de coronas de acero inoxidables, están indicados en muchas circunstancias del Odontólogo.

Son poco estéticas colocar en todos los casos.

El tejido periodontal debe estar sano y en las raíces - haya suficiente tejido radicular y por lo menos la mitad de la raíz.

INDICACIONES EN ODONTOLOGIA INFANTIL:

- 1).- Para restaurar dientes primarios y permanentes jóvenes que presentan caries extensas.
- 2).- Para restaurar molares primarios con caries que incluyan dos o más cúspides.
- 3).- En dientes a donde la caries es extensa y abarque tercio cervical.
- 4).- Restaurar molares primarios que han sido sometidos a tratamientos pulpares, con lo cual se previene una -- posible fractura.
- 5).- Restaurar dientes primarios destruidos por caries rampante.
- 6).- Para restaurar piezas primarias y secundarias jóvenes con hipoplasia.
- 7).- Para restaurar dientes primarios y dientes secundarios jóvenes con anomalías hereditarias como son:
Dentinogénesis imperfecta.
Amelogénesis imperfecta.
- 8).- Como soporte para aparatos fijos.

TECNICA EN LA PREPARACION DEL DIENTE:

- 1).- La preparación en oclusal debe haber un espacio libre por lo menos un milímetro, en relación con el diente opuesto.
- 2).- Los puntos de contacto deberán ser eliminados, los -- cortes deben ser paralelos y evitar hacer escalones proximales.
- 3).- Primero se rebajan las superficies bucal y lingual, - para permitir adaptarse más fácil.
- 4).- Los ángulos y esquinas de la preparación deben ser - redondeados, si no la corona será difícil de asentar la - corona en la posición correcta o quedará alta.
- 5).- Una vez verificado el diámetro de la corona, lo cual- va a estar un milímetro por debajo del margen gingival, -- deberá ser contorneado, para que abrace bien las áreas --- de retención.
- 6).- Se deberá pulir el margen gingival con rojo inglés - para evitar posibles irritaciones.
- 7).- La corona se coloca primero en posición lingual, des- pués hacia bucal con el propósito de deslizarla sobre la - altura del contorno máximo de la pieza y así adaptarla -- perfectamente.
- 8).- Los restos de cemento serán removidos, utilizando un explorador y seda-dental para poder limpiar el margen gingival y las áreas enterporximales.

CAPITULO IV.

TERAPIA PULPAR EN ODONTOPEDIATRIA.

Dentro del aspecto preventivo de mayor importancia de la Odontología para niños, está la conservación de la pulpa dental, a todo esto, es debido a las diferencias tan marcadas en el cuidado y el tratamiento de la pulpa expuesta o ligeramente expuesta en los dientes permanentes jóvenes y en los permanentes adultos.

El objetivo primordial en la terapéutica pulpar realizada por el dentista ha sido siempre tratando de hacer tratamientos acertados de pulpas afectadas por la caries, para que la pieza permanezca en la boca; en condiciones saludables y no patológicas, para poder cumplir su cometido de componente útil en la dentadura primaria, que ha sido preservada.

De esta manera no solo cumplirá su papel masticatorio, si no que también actuará de excelente mantenedor de espacio para la dentadura permanente.

NECESIDAD DE TERAPEUTICA PULPAR:

Si estudiamos la anatomía de las piezas primarias, fácilmente comprenderemos la necesidad que tienen estas piezas de terapéutica pulpar.

Ya que específicamente, el esmalte y la dentina de las piezas primarias son solo la mitad del espesor que la de las piezas permanentes.

La pulpa, por lo tanto, está proporcionalmente más cercana a la superficie exterior, y las caries pueden penetrar más fácilmente, por ejemplo tendremos:

En algunos casos se ha informado de cambios degenerativos de grado poco elevado.

El tejido pulpar bajo la zona de fijación permanece vital después del tratamiento con este medicamento, y en ningún caso se han observado resorciones internas avanzadas.

Esta es una de las principales propiedades que tiene el formocresol sobre el hidróxido de calcio.

Indicaciones para pulpotomías con Formocresol:

Este procedimiento se aconseja solo para dientes primarios, ya que no existen estudios científicos de -- naturaleza clínica e histológica sobre la acción de formocresol en piezas permanentes.

Se aconsejan pulpotomías con formocresol en todas -- las exposiciones por caries o accidentales en incisivos y molares.

Se prefiere este tratamiento a los recubrimientos -- pulpares, pulpotomías parciales o pulpotomías con -- hidróxido de calcio.

En cada caso, la pulpa ha de tener vitalidad y libre de supuración y de otros tipos de evidencia necrótica. Historia de dolor espontáneo, se consideran generalmente indicaciones de degeneración avanzada y -- representan un riesgo para las pulpotomías.

De igual manera, señales en las radiografías de glóbulos calcáreos observados en la cámara pulpar, son indicaciones de cambios generativos avanzados y malpronóstico de curación.

La calidad y cantidad de la hemorragia, deberá de ser observada definitivamente por que de ello dependerá - nuestro éxito o fracaso en el tratamiento.

Contraindicaciones de las pulpotomías:

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

Evaluación radiográfica:

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

Material:

- 1).- Fresas esterilizadas.
- 2).- Cucharillas, jeringa hipodérmica con aguja curva, agua bidestilada o suero fisiológico, torundas de algodón estéril y formocresol según Buckley:
Formaldehído 19%, glicerina 15%, cresol 35%, agua bidestilada 31% y óxido de zinc - eugenol.

Los fracasos de una pulpotomía a base de formocresol son los siguientes:

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

PULPECTOMIA EN PIEZAS PRIMARIAS:

La pulpectomía es la extirpación de todo tejido pulpar - de la pieza, incluyendo porciones coronarias y radicales.

Después de la preparación mecánica y química de los conductos radiculares, estos se obturan, al igual que en la pulpotomía, por su uso común la pulpectomía se refiere a la limpieza ulterior y obturación de los conductos radiculares.

Las vías finas y ramificadas de los filamentos pulpares del molar temporal incluyen la posibilidad de la extirpación completa de toda la pulpa radicular.

Por lo tanto toda pulpectomía de un molar es parcial.

De acuerdo con su uso común la pulpectomía completa se refiere a aquellos casos en que se emplea deliberadamente un tiranervio o una lima para establecer un drenaje por los ápices de un molar temporal infectado desvitalizado. La pulpectomía para dientes temporales y permanentes pueden realizarse en una o varias visitas.

La pulpectomía son aplicables a dientes con pulpa radicular, con vitalidad inflamada o dientes necrosados.

PULPECTOMIA PARCIAL:

Está indicada en pulpitis incipiente, hiperemia pulpar - y hemorragia no detenible en la amputación vital, este - está contraindicado en necrosis pulpar.

La ventaja principal de esta corona sobre las otras es su apariencia en las restauraciones en piezas -- anteriores de los dientes primarios.

La restauración y la estética es importante ya que los niños desean ser iguales a los demás, ya que el aspecto facial de un niño puede alterarse, al grado de hacer que el niño tenga un aspecto agradable o -- desagradable.

En el cual puede ser psicológicamente traumática.

PASOS PARA LA PREPARACION DE UN DIENTE PRIMARIO
ANTERIOR PARA UNA CORONA:

- 1).- Preparación sin hombro.
- 2).- Preparación con hombro.
- 3).- Cementado con cemento de fosfato de zinc.
- 4).- Cementado con resina compuesta y cemento de - fosfato de zinc.
- 5).- Corona anterior:

La extensa destrucción del diente y el interés de los padres por salvar el diente justifica el uso de coronas en piezas anteriores.

Los dientes incisivos temporales con pérdida de los - ángulos incisales M y D, los dientes que presentan -- síndrome de mamila, dientes con hipoplasia del esmalte, dientes fracturados, necesidad de cubrir totalmente el diente después de una pulpotomía o pulpectomía- y dientes anteriores manchados.

CORONAS DE POLICARBONATO:

Se ha popularizado ultimamente el uso de coronas de polí-carbonato en lugar de las coronas de acero inoxidable, pa-
ra piezas anteriores.

Las restauraciones de las piezas de la primera dentición han sido restauradas durante años con materiales de obturación como: Amalgama y Acrílico, así como cementos de --silicato para las preparaciones de clase III.

Si las piezas estaban demasiado destruídas para poder --- restaurar con estos materiales, se empleaban coronas de -acero-inoxidable en piezas anteriores.

Estas se utilizaban compuestas o con la cara vestibular - cortada y restaurada con un material de obturación de acrí-
lico, obteniendo así una restauración estética.

Algunas veces se utilizaban bandas de ortodoncia pero eran poco estéticas, en cambio las coronas de policarbonato pa-
ra dientes anteriores son más estéticas y de anatomía pa--
recida al diente natural, además de su durabilidad y su ca-
lidad para restaurar dientes primarios anteriores con ca--
ries extensas.

En el caso de dientes permanentes, es útil la restauración con coronas de policarbonato, en casos de fractura de dien-
tes anteriores que no pueden ser restaurados con resinas -
compuestas.

Este tipo de coronas requiere de desgastar más de lo nor--
mal al diente, pero el resultado es una corona más estéti-
ca y puede colocar en una sola sesión, sin necesidad de --
trabajo de laboratorio,

Se indica con más frecuencia en niños que presentan - piezas con caries extensas en piezas anteriores temporales.

Esto se ve con más frecuencia en niños que utilizaron biberón durante mucho tiempo.

Estas coronas se adquieren en diferentes tamaños, además vienen para los 6 dientes anteriores en un solo - color, son huecas, lo cual facilita su cementado.

INSTRUMENTOS Y MATERIALES:

- 1).- Fresas de 169 1,69 L y 34.
- 2).- Rueda de diamante.
- 3).- Corona de policarbonato.
- 4).- Loza de vidrio y espátula.
- 5).- Cemento defosfato de zinc.
- 6).- Resina acrílica para obturaciones en piezas ant.

Eliminación de caries y protección pulpar:

Antes de preparar la pieza dental para la corona, la - caries deberá de ser remozada para determinar si existe comunicación pulpar.

Si está indicada el tratamiento pulpar o deberá ser llevado a cabo antes de la preparación del diente y la colocación de la corona.

Si la cantidad está muy profunda, se deberá de cubrir - con hidróxido de calcio, antes de la preparación del -- diente.

PASOS PARA LA PREPARACION DE UN DIENTE PRIMARIO
ANTERIOR PARA UNA CORONA.

- 1).- Anestesia local (ya sea vital o desvitalizado).
- 2).- Selección del tamaño de la corona apropiada.
- 3).- Colocación del dique de goma (si es posible).
- 4).- Eliminación de caries.
- 5).- Colocación de protectores pulpares.
- 6).- Preparación del diente.
- 7).- Adaptación de la corona.
- 8).- Raspado del interior de la corona (para mejor retención).
- 9).- Cementado de la corona.
- 10).- Eliminar restos de resina o de cemento de fosfato de zinc, con un explorador.

PREPARACION DEL DIENTE:

Existen varias técnicas para llevar a cabo la preparación de la pieza dental.

Si se encuentra intacta la región cervical, el odontólogo podrá preparar el diente como para una funda, -- sin hombro, similar a la preparación de acero inoxidable, sin embargo, con frecuencia la caries a creado un hombro en la región cervical abajo de la encía.

Si es el caso, la preparación tendrá que tener hombro en la región cervical, ya que el hombro va alterar la adaptación de la corona.

PREPARACION SIN HOMBRO:

- 1).- Eliminación de caries y protección pulpar.
- 2).- Reducción de las caras proximales, abajo de la encía - y tratando de formar el hombro.
- 3).- Reducción de la superficie labial y lingual, aproximadamente 0.5 mm. o menos con la fresa 68 L.
- 4).- Reducción del borde incisal aproximadamente 1 mm.
- 5).- Creación de una zona retentiva, alrededor de todo - el diente, en el tercio cervical.

PREPARACION CON HOMBRO:

- 1).- Cuando el área de la caries se ha extendido por debajo de la encía y existe un escalón, se modificará el procedimiento de la preparación, para compensar el defecto, se prepara la porción restante de la pieza - como si fuera preparación sin hombro.
En algunos casos se hará la preparación con hombro - completo.
- 2).- Adaptación de la corona; en algunos casos hay que - recortar en la zona cervical, especialmente en el - aspecto M y D para que la corona se ajuste al diente.
- 3).- Adaptación cervical.

CEMENTADO:

- 1).- Cementado con cemento de fosfato de zinc, si la corona ajusta correctamente a los márgenes cervicales de la preparación sin hombro, puede ser cementado.
- 2).- Raspar en el interior de la corona para aumentar la - retención

- 3).- La pulpa deberá estar protegida y el diente seco.
- 4).- Mezclar perfectamente el cemento.
- 5).- Eliminar el exceso de cemento.
- 6).- Revisar y pulir el márgen cervical.

Cementado con resina compuesta:

Esta técnica se puede hacer en casos de que exista un márgen cervical abierto, por caries más allá del márgen de la corona de policarbonato, se llenará estos huecos con resina para establecer un mayor márgen.

- 1).- Adaptar la corona.
- 2).- Proteger la pulpa.
- 3).- Llenar la corona con resina compuesta y del mismo color del diente.
- 4).- El diente deberá de estar seco, por que algunas resina no polimerizan en lo humedo.
- 5).- Recortar el exceso de resina acrílica, en el márgen gingival y adaptarla al diente.
- 6).- Hacer un zurco en el cuello del diente con fresa redonda.
- 7).- Pulir los márgenes cervicales.

Problemas con las coronas de policarbonato:

Rotura;

La fractura que puede producirse labio lingualmente, se evita si no se festonean con piezas ni se cortan con tijeras.

Desgaste:

Las piezas primarias tienden a sufrir atricción con el -- paso del tiempo, por lo que es natural a que se produzca desgaste en la porción incisal de la corona de policarbonato; esto nos puede llevar a fracasos tempranos de la -- corona, si se realizó en interferencia con los caninos -- excursivos.

Si el niño presenta desgaste en incisal notable es difícil obtener resultados aceptables con las coronas de policarbonato.

Por lo cual la restauración con resina compuesta y contorneada a medida puede ser esta la solución estética óptima para los dientes primarios anteriores que están abrasionados, en tal grado que no pueden quedar con las coronas de policarbonato.

Irritación Gingival:

Esto no existe si se prepara adecuadamente, no sobre -- extendiéndose mayor de lo permitido, más abajo de la inserción gingival, también no traumatizar los tejidos.

CONCLUSION:

El objetivo principal de la corona de policarbonato, es la restauración total del diente, con resultados-estéticos.

Se logra con este tipo de corona, aunque solo exista un solo color.

MANTENEDORES DE ESPACIO:

Análisis de los modelos.

Análisis de la dentición mixta.

Clasificación de los mantenedores de espacio.

Mantenedores de espacio fijos y removibles, ventajas y des ventajas.

Mantenedores de espacio removibles, ventajas y desventajas.

La definición de ortodoncia preventiva, se limita para -- muchos, a los procedimientos que implica el término "mantenedores de espacio", ya que naturalmente la ortodoncia preventiva, no solo incluye mantenedores de espacio si no mucho más.

Además de sus funciones en el proceso masticatorio, ayuda a la pronunciación.

Los dientes primarios sirven como mantenedores de espacio naturales, y como guías de erupción de los dientes perma-- nentes para que obtengan una posición correcta.

Los dientes primarios, especialmente los molares, es un -- factor importante en el desarrollo normal de la dentición-- permanente.

La pérdida prematura de cualquier molar ocasionada por --- caries u tros factores pueden producir malposición de los dientes adyacentes y antagonistas, al menos que un mante--- nedor de espacio sea colocado en la boca del paciente

El efecto dependerá de las fuerzas que actúen sobre el diente, esas fuerzas dependerán a su vez en:

a).- La posición de los dientes en el arco.

b).- Estado de erupción del último molar.

Existen un número considerable de fuerzas que constantemente actúan sobre cada diente en el arco.

Los dientes permanentes están colocados en los arcos de tal manera, que la inclinación mesial es bastante prominente.

Las fuerzas de oclusión entre los dientes superiores e inferiores producen un fuerte componente anterior de las fuerzas, lo cual viene a causar la migración mesial fisiológico de los dientes dando como resultado un arco continuo.

Lo opuesto, los dientes primarios están inclinados hacia mesial, si no que permanece en una disposición erecta.

En general los dientes primarios no se mueven hacia mesial como resultado de las fuerza oclusales, a menos que un molar permanente ejerza dicha fuerza sobre las piezas.

La musculatura que rodea los arcos en el exterior como son: (mejillas y labios) y la que está en la parte interna de los arcos (lengua), normalmente mantiene un balance delicado.

El balance se mantiene en la parte interna por las -- fuerzas que ejerce la lengua y en los efectos por la...

Pérdida prematura de los dientes primarios y permanentes, durante las fases de la dentición mixta y desarrollo del arco dental.

En la dentición primaria el área del primer molar es particularmente crucial.

La evaluación consiente de los efectos producidos por la pérdida prematura de los dientes primarios o mixta y su adecuado reemplazo por medio de un mantenedor de espacio, previene serios problemas dentales en la edad adulta.

Control del espacio en la dentición:

Una parte importante de la ortodoncia preventiva, es el manejo adecuado de los espacios creados por la pérdida prematura de las piezas temporales.

Tan pronto como el Odontólogo observe una interrupción en la continuidad de las arcadas superiores e inferiores se deberá colocar un mantenedor de espacio inmediatamente.

Esta es la forma como la naturaleza emplea para olvidar el problema crítico de espacio, al menos temporalmente. Aquí se tratarán con un mantenedor de espacio y el control del mismo para aquellos casos que impliquen la pérdida prematura de los dientes de la primera dentición debido a caries ó algún traumatismo.

Durante la erupción de la dentición primaria, pasa por diversos cambios en el proceso de crecimiento y desarrollo, la responsabilidad del Odontólogo, será estar alerta a cualquier situación....

que permita tratamientos intermedios para prevenir malocclusiones más serias.

Como ejemplo tendríamos extracciones de dientes temporales en un momento determinado antes de la erupción de los permanentes; un aparato mantendrá el espacio, pero en ocasiones se requerirá de un segundo aparato.

El Odontólogo que se enfrente con el problema de mantener el espacio después de la pérdida de un diente temporal sólo o de varios, deberá de enfocar más allá del estado inmediato de la dentición y deberá pensar en términos de desarrollo de los arcos dentarios y establecimiento de una oclusión funcional.

Esto es importante durante el periodo de la dentición temporal y de la dentición mixta.

Se ha de establecer el tamaño de los dientes permanentes aún sin erupcionar, específicamente los ubicados por delante de los primeros molares permanentes.

También se determinará la cantidad de espacio que se necesita para el alineamiento correcto de los dientes permanentes anteriores.

También debemos tomar en cuenta la cantidad de movimiento mesial de los primeros molares permanentes que se producirán, después de la pérdida de los molares temporales y la erupción de los segundos premolares.....

La parte externa, por las fuerzas bucales que ejercen las mejillas y labios.

Cualquier anomalía en este delicado balance muscular nos dará como resultado un cambio en los arcos dentales. Durante la erupción, los dientes posteriores -- permanentes, actuará una tercera fuerza sobre el arco dentario.

Existe una tendencia fuerte de desplazamiento o movimiento mesial de los primeros molares permanentes -- cuando hacen erupción,

La fuerza es el resultado de la erupción que ejerce -- el molar permanente, la misma fuerza es dirigida hacia mesial, se produce en el arco permanente.

Si al mismo tiempo se pierde la continuidad del arco -- de los dientes primarios o el arco de los dientes permanentes debido a las pérdida de un diente, el espacio se cerrará casi invariablemente.

Los molaressuperiores e inferiores difieren en la cantidad de fuerzas de la erupción.

El molar superior hace erupción hacia dista y el molar inferior lo hace hacia mesial.

El molar inferior, por lo que, va a ejercer mayor fuerza sobre el arco dental cuando comienza la erupción.

Si el segundo molar primario se pierde antes o durante la erupción del primer molar permanente, se necesitará un mantenedor de espacio para guiar al primer molar -- permanente a una posición correcta en el arco dental..

Así como mantener la longitud del diente.

Si no se coloca un mantenedor de espacio, el molar permanente asumirá una posición más mesial que lo que corresponderá, debido a que no tiene la guía - del segundo molar primario.

En cambio si el primer molar primario se pierde -- cuando el primer molar permanente está en proceso de erupción, la fuerza que ejerce sobre el segundo molar primario será suficiente para mesializarlo, y el cierre del espacio se producirá si no se coloca un mantenedor de espacio.

Cuando hay pérdida prematura de dientes anteriores primarios un mantenedor de espacio debe ser colocado no solo para la función de mantener ese espacio sino también por razones estéticas, fonéticas y -- psicológicas. Los dientes primarios son esenciales para una correcta masticación, lo cual incluye la - misma función, asimismo, la acción de guía tanto para las piezas anteriores, es la de que hagan erupción las piezas dentarias, en una posición correcta en el arco.

Los dientes primarios son por lo tanto esenciales para un desarrollo correcto de la dentición permanente.

Las indicaciones para el uso de mantenedores de espacio, se han clasificado por medio de estudios.

Análisis de los modelos de estudio:

Los modelos de estudio son uno de los prerequisitos para un diagnóstico apropiado, los modelos proveen una considerable fuente de información para un análisis profundo del paciente.

Si los modelos se toman en forma periódica se pueden obtener una secuencia y desarrollo de la dentición del niño.

Los modelos deberán ser una réplica exacta de los dientes, tejidos blandos y tejidos duros.

Los modelos de estudio deberán de estar perfectamente recordados en su forma adecuada, con el objeto que el análisis que se obtenga sea el apropiado y nos dé resultados objetivos; es importante hacer hincapié que los modelos de estudio nos ayudarán a hacer un diagnóstico final, pero no únicamente nos basaremos en él.

La historia clínica del paciente, el análisis radiográfico y el exámen de los tejidos duros como blandos sumados al análisis de los modelos, nos da un cuadro total de la salud dental del paciente.

Análisis de la dentición mixta:

En muchos casos es aconsejable saber si existe suficiente longitud del arco dentario permanente y así obtener un alineamiento adecuado.

Las etapas de la dentición mixta inicia de 6 a 10 años, son las que más a menudo presentan problemas de espacio....

El odontólogo deberá considerar la realización de un análisis de la dentición mixta en cada niño que presente problemas de espacio.

Existen dos métodos que se pueden utilizar en el análisis del espacio, han sido usados algún tiempo con resultados excelentes y son:

- 1).- Análisis de dentición mixta de Moyers.
- 2).- Análisis de nance o de medición radiográfica.

Análisis de nance:

En sus completos estudios mostró, que la longitud del arco dental de la cara mesial de un primer molar permanente inferior hacía el opuesto, siempre se acorta durante la transición del periodo de la dentición mixta al del permanente.

La única vez que puede aumentar la longitud del arco, aún durante un tratamiento ortodóncico.

Los incisivos aún muestran una inclinación lingual anormal o cuando los primeros molares permanentes sean desplazados hacía mesial por la extracción prematura de los segundos molares temporales.

Además observó, que en el paciente medio existe una diferencia de 1.7 mm. entre los anchos combinados mesiodistales de los dientes permanentes correspondientes, (los 2.ºs. premolares y caninos); son mayores los temporales. Esta diferencia entre el ancho total mesiodistal de los correspondientes tres permanentes.

Los tres dientes que los reemplazan es de solo 0.9 mm. -

Si se emplea el análisis de nance, se deberán tomar las siguientes precauciones:

- 1).- Se debe medir el ancho de los incisivos a cada lado de la línea media y se hace una marca por raspado para determinar el borde distal del incisivo lateral, sobre el reborde o la cara lingual del canino-temporal.
- 2).- El ancho de la imagen del diente no erupcionado debe compararlo con el ancho de la imagen de un diente adyacente clínicamente en la boca.
- 3).- Los dientes visibles en la cavidad oral, también deben ser medidos y establecer una proporción para determinar la cantidad de error en la imagen radiográfica. Ejem:

El ancho de la imagen radiográfica del primer molar superior temporal = 7.5 mm.

El diente real medido en la boca = 6.9 mm.

El ancho de la imagen del primer premolar superior erupcionado por debajo del primer molar temporal --

$$= 7.8 \text{ mm. } \frac{7.5 \text{ mm}}{6.9 \text{ mm}} = \frac{7.8 \text{ mm}}{x} = x = 7.2 \text{ mm.}$$

El paso siguiente será determinar la cantidad de espacio disponible para los dientes permanentes esto puede lograrse de la siguiente manera.

Se toma el alambre de bronce y se adapta al arco dental, sobre las caras oclusales desde la cara mesial del primer molar permanente de un lado hasta la cara mesial del primer molar permanente del lado opuesto. El alambre pasará sobre la cúspide vestibulares de los dientes posteriores y los bordes incisales de los anteriores.

A esta medida se le restan 3.4 mm. que es la proporción que se espera que se acorten los arcos por el desplazamiento mesial de los primeros molares permanentes.

Comparando estas dos medidas el odontólogo podrá predecir la suficiente o insuficiente espacio en el arco dental. Las medidas tomadas en la radiografía de los dientes no son confiables debido al alargamiento y distorción de los rayos X.

Análisis de Moyers:

Ayuda al odontólogo a decidir si los dientes permanentes tendrán lugar o no para erupcionar y alinearse normalmente en el espacio existente en la arcada. Al realizar esto durante los años de la dentición mixta el odontólogo puede actuar a tiempo para resolver algunos problemas observados, mediante procedimientos interceptivos y preventivos como son: Los mantenedores de espacio o para referir al paciente bien sea a un odontopediatra o a un ortodoncista para su tratamiento.

El uso de este análisis faculta al odontólogo a:

- 1).- Predecir probabilidad de alineamiento de los dientes permanentes en el espacio existente en la arcada.
- 2).- Predecir con un alto nivel de probabilidades, la cantidad de espacio en milímetros necesarios para lograr un alineamiento apropiado.

Este procedimiento se ha realizado con facilidad valiéndose solo de los modelos de diagnóstico de yeso.

Las tablas de Moyers facultan al Odontólogo para medir el total de los anchos de los cuatro incisivos permanentes inferiores, para poder decir:

- 1).- El espacio necesario para el canino y los dos premolares.
- 2).- El espacio necesario para el canino y los dos premolares superiores.

Procedimiento en el arco inferior:

- 1.- Medir con el calibrador de boley, el mayor ancho mesiodistal de cada uno de los incisivos permanentes inferiores súmelos.
- 2).- Determinar el espacio necesario para el alineamiento adecuado de los incisivos inferiores (cuando exista apiñamiento) para hacerlo, coloque el calibrador de boley en un punto que equivalga a los diámetros sumados de los incisivos centrales y laterales inferiores izquierdos.

Colocar la punta del calibrador por donde pasa la línea media real y haga una marca con la otra punta en la carolingual del canino temporal izquierdo.

Este es el punto en que la superficie distal del incisivo lateral inferior debiera estar cuando se encuentra en alineamiento.

Este procedimiento se hace igual en el lado derecho inferior

- 3).- Medir el espacio existente en cada arco dentario para el canino y premolares.

Se hace midiendo desde la marca efectuada hasta la superficie mesial de los molares de los 6 años y se anotan las cantidades como el espacio existente.

- 4).- Usando la tabla de predicción madibular y la suma de todos los anchos de los incisivos inferiores, que es la primera medición de esta serie, se recurre al tope hasta que aparezca la cifra más próxima a esta suma.

Después de buscar hacia abajo de la columna de cifras la entrada correspondiente al porcentaje elegido para encontrar cuanto espacio se necesita para los premolares y el canino.

La proporción más práctica para trabajar corresponde al 75%, esto significa que el 75% de las personas, con esa suma de anchos de los incisivos inferiores, tendrán lugar para la erupción de los caninos y premolares en una cantidad de espacio que tendrá que ser en milímetros indicados frente a la columna de 75%.

CLASIFICACION DE LOS MANTENEDORES DE ESPACIO:

Existen ciertos requisitos para todos los tipos de mantenedores de espacio como son:

- 1).- Deberán mantener la dimensión mesiodistal del diente perdido.
- 2).- De ser posible, deberán ser funcionales, al grado de evitarla sobre la erupción de los dientes-antagonista,

- 3).- Deben ser sencillos y lo más resistente posible.
- 4).- No deberá poner en peligro los dientes restantes mediante la aplicación de tensión excesiva sobre las piezas dentarias.
- 5).- Deberán ser limpiados y no fungir como trampas para restos de alimentos que pudieran producir caries y enfermedades periodontales.
- 6).- Deben ser sencillos y hechos de tal manera que no impidan el crecimiento normal, ni los procesos de desarrollo, ni interfieran en las funciones tales como la masticación, fonación y deglución.

Clasificación de los mantenedores de espacio:

- a).- Mantenedores de espacio fijos.
- b).- Mantenedores de espacio removibles.

Mantenedor de espacio fijo:

Hay varios tipos de esta clase de mantenedores de espacio, pero generalmente están anclados a una banda de ortodoncia o a una corona de acero-cromo.

Este tipo de mantenedor tiene un conector que puede ser de alambre el cual está soldado al anclaje en uno de los extremos como puede ser en el caso; corona ansa. También pueden soldarse en ambos lados del alambre como en el caso de arco lingual o arco de nance.

Ventajas de un mantenedor de espacio fijo:

- 1).- Construcción simple y económica.
- 2).- No produzcan interferencia con la erupción vertical, de los dientes anclados.
- 3).- No interferir con el desarrollo activo de la oclusión
- 4).- El movimiento mesial se previene.
- 5).- No hay interferencia con el diente por erupcionar.
- 6).- El paciente no lo puede remover, por lo que el mantenedor de este tipo siempre está actuando.

Desventaja:

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

Mantenedores de espacio removibles:

Este tipo de mantenedores, generalmente son construídos -- de materiales acrílicos con o sin ganchos de anclaje.

Ventajas:

- 1).- Son fáciles de limpiar.
- 2).- Permite la limpieza de las piezas.
- 3).- Mantiene o restaura la dimensión vertical.
- 4).- Pueden construirse en forma estética.
- 5).- Estimula la erupción de las piezas permanentes.

Desventajas:

- 1).- Pueden perderse...

- 2).- El paciente puede decidir no usarlo.
- 3).- Puede romperse.
- 4).- Puede restringir el crecimiento lateral de la mandíbula, si se incorporan grapas o ganchos.
- 5).- Puede irritar los tejidos blandos.

Las desventajas 1, 2, 3 muestran la necesidad de convencer a los padres del niño de la importancia del mantenedor y el costo de una substitución, generalmente si el espacio se ocupa con un facsímil.

La desventaja número cuatro, hace que sea necesario un nuevo mantenedor de espacio cada determinado tiempo para adaptarse a los cambios de configuración.

La irritación de los tejidos blandos (desventaja número cinco), puede requerir la substitución de un mantenedor de espacio removible por un mantenedor fijo.

CONCLUSION.

Es de vital importancia atender al niño en sus padecimientos odontológicos.

Por lo que el odontólogo como el odontopediatra deberán de hacer un diagnóstico acertado.

La causa más frecuente que aqueja al niño es la caries dental:

Por lo que es importante dar información a los padres sobre la higiene dental de sus hijos, y la frecuencia con que se debiera hacer.

Las piezas con gran destrucción producidas por caries es uno de los problemas que van a producir mal oclusión, y -- que además van a producir dolor.

La mordida cruzada, mordida abierta, y la ausencia de alguna: pieza dentaria, no solo van a producir mal oclusión, -- si no que va a ser un problema de indole psicologico, además de ser antiestetico.

Todos estos problemas los podemos prevenir, si se hace un buen diagnóstico.

En casos en que ya esta presente el problema podremo proceder ya sea con la operatoria restaurativa o la ortodoncia preventiva e interceptiva.

BIBLIOGRAFIA

- Odontología pediátrica----- Sidney B.Finn, cuarta ed. inter-
americana, México 1976.
- Atlas de odontopediatria----- David B. law, Thomson M. lewis,
john m. Davis; ed. mundi, buenos
aires argentina.
- Manual de ortodoncia----- Roberto E. moyers; ed. mundi,
buenos aires argentina.
- Odontología para el niño y---- Ralph E. mcdonal, ed. mundi,
el adolescente. buenos aires argentina, 1971.
- Ortodoncia en la practica----- Hatz Radolf, ed. cientifica
diaria: médica.
- Clinica odontológica de----- Odontología pediátrica Dr.
norte america. john R. mink; nueva ed. inter-
americana.
- Odontología preventiva----- John O forrest; ed. el manual
moderno, S. A., México, 1979.
- Terapia oclusal en odontope--- Barnet. L. W. kay y R. Haskell;
diatria. Wolfe médical. londres, 1971.