

1ej/116



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**ASPECTOS PSICOLOGICOS DEL NIÑO EN
RELACION CON LOS TRATAMIENTOS
BUCO DENTALES**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTA:

MARIA FELIX BENAVIDES FAJARDO

MEXICO, D. F.

1981



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 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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

INDICE

- I.- INTRODUCCION.
- II.- HISTORIA CLINICA.
 - A.- Tipos de examen de el niño.
 - a.- Examen de emergencia.
 - b.- Examen periódico o recordatorio.
 - c.- Examen completo.
 - B.- Diseño de examen clínico Odontopediátrico.
 - I.- Perspectiva general.
 - a.- Estatura y Peso.
 - b.- Porte.
 - c.- Lenguaje.
 - d.- Piel y pelo.
 - e.- Manos.
 - f.- Temperatura.
 - C.- Examen de cabeza y cuello.
 - a.- Macrocefalia
 - b.- Microcefalia.
 - C.- Articulación temporo mandibular.
 - d.- Oídos.
 - e.- Ojos.

- f.- Nariz.
- g.- Cuello.
- h.- Pelo y Piel.
- i.- Asimetría.
- D.- Examen de la cavidad bucal.
 - a.- Aliento.
 - b.- Labios, mucosa bucal y labial.
 - c.- Saliva.
 - D.- Tejido gingival.
 - a.- Lengua y espacio sublingual.
 - f.- Paladar.
 - g.- Faringe y Amígdalas.
 - h.- Dientes.
- E.- Examen radiográfico.

III.- PSICOLOGIA INFANTIL APLICADA EN EL CONSULTORIO DENTAL.

- a.- Patrones de conducta.
- b.- Clasificación de la conducta del niño.
- c.- Conducta de el niño en el consultorio dental.
- d.- Métodos a seguir por edades.

IV.- DESARROLLO Y MORFOLOGIA DE DIENTES PRIMARIOS.

- a.- Ciclo vital del diente.
- b.- Desarrollo y calcificación de dientes de primera dentición anteriores, posteriores y del primer - molar permanente.
- c.- Morfología de dientes primarios.

V.- MEDIDAS PREVENTIVAS.

- a.- Elección de cepillo.
- b.- Técnicas de cepillado.
- c.- Uso de la seda dental.
- d.- Selladores de fisuras.
- e.- Usos de fluor.

VI. RECUBRIMIENTO PULPAR, PULPOTOMIAS Y PULPECTOMIAS.

VII.- CONCLUSIONES.

VIII. BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

La Odontopediatría no es una rama simple de la Odontología puesto que el tratamiento en un infante - no tiene como mira un solo objetivo sino un sin número - de casos y tratamientos que varían de acuerdo al estado - en que se encuentra el paciente.

Una buena historia clínica actúa como auxiliar en la cual los datos son adquiridos directamente de los padres; el niño por su inseguridad, propia de la - edad, nos ayuda poco relativamente, por lo tanto hay que saberlos tratar sin engaños, ni sobornos, y dar indicaciones a los padres.

Considero que la Odontopediatría es el inicio primordial de la salud del niño y esencial puesto - que a la edad temprana es el mejor momento para hacer un ajuste en los trastornos bucales que lo requiera, no hacer un tratamiento provicional (en algunos casos lo requiere), sino definitivo, que con el tiempo se tendrán - resultados positivos.

Es importante tener en cuenta el estado emocional del niño, las experiencias que ha tenido para así comprender su estado, basándonos en la psicología aplicada, la destreza manual del C.D., y la colaboración de -

los padres, puesto que ellos son un factor determinante en su educación que repercute en la primera visita a un consultorio dental.

HISTORIA CLINICA.

Nunca se recalcará lo suficiente, la importancia de obtener información completa sobre las características de la identidad del paciente y su historial clínica durante la primera visita al consultorio.

La primera visita al consultorio lo hace el niño generalmente en compañía de sus padres y las siguientes visitas las hará el niño solo por lo tanto, no podrá facilitar la información requerida.

Debe haber formularios ya impresos para registrar estos datos, que deberán incluir; nombre completo, su diminutivo o apodo, nombre del padre y de la madre, sus respectivas direcciones, números telefónicos y ocupación también se debe pedir y registrar el nombre de la persona que lo recomendó, con el fin de expresarle en su oportunidad nuestro agradecimiento por tal hecho.

Para evitar dificultades durante el curso del tratamiento dental es esencial obtener un historial clínico del paciente, lo mas completo y significativo posible.

Debe averiguarse si el niño recibe exámenes médicos regulares, así como la dirección del médico, si el niño ha sido recomendado por el pediatra deberá consultarse con él antes de empezar el tratamiento.

Tipos de examen del niño.

El contacto inicial generalmente se hace con los padres por teléfono. La recepcionista puede asegurarse en este momento de la naturaleza de las citas futuras.

Hay tres tipos de exámenes que pueden considerarse normales; examen de emergencias, examen periódicas o de recordatorio, examen completo.

- a).- El examen de emergencias.- Está generalmente limitada a un diagnóstico inmediato que nos lleva a un tratamiento rápido y a la eliminación de la queja principal.
- b).- Examen periódico o recordatorio.- Es una sesión de continuación, posterior a la sesión inicial de examen completo. El propósito es examinar los cambios que pudieran haber ocurrido desde la terminación del tratamiento anterior.
- c).- El examen completo.- Para poder elaborarlo debe seguir los pasos siguientes:

I.- Historia del caso:

- a) Queja principal.
- b) Historia prenatal, natal, posnatal y de la infancia.

2.- Examen clínico:

- a) Apreciación general del paciente.
- b) Examen bucal detallado.
- c) Examen suplementarios y pruebas especiales.

3.- Diagnóstico:

- a) Resumen de todas las anomalías, su naturaleza, etiología e importancia.

I.- Historia Clínica del Paciente.

La historia de un paciente de odontopediatría, puede dividirse en: estadísticas vitales, historia de los padres, prenatal, natal, posnatal, y lactancia.

Las estadísticas vitales son de esencial importancia en el registro del consultorio.

De esta información el odontólogo obtiene una

visión del nivel social de la familia. El médico del -
niño puede ser anotado, para poder consultarle en un -
caso de emergencia futura, o para obtener información -
adicional cuando se necesite.

Se registra la queja principal con las pala-
bras de la madre del niño.

La Historia de los padres proporciona alguna
indicación del desarrollo hereditario del paciente, está
diseñada para informar al dentista sobre el valor que -
los padres concedan a sus propios dientes puesto que la-
actitud de los padres hacia la odontología puede refle--
jarse en el miedo del niño y en los deseos de los padres
con relación a los servicios dentales.

La historia prenatal y natal a menudo se pro-
porciona indicaciones sobre el origen del color, forma y
estructura anormal de dientes caducos y permanentes. El-
odontopediatra observará los efectos de las drogas y -
trastornos metabólicos que ocurrirán durante las etapas-
formativas de los dientes.

La historia posnatal y lactancia, revisa los
sistemas vitales del paciente. También registra informa-
ción, tal como tratamientos preventivos de la caries, -
trastornos del desarrollo dental, alergias, costumbres -
nerviosas y el comportamiento del niño y su actitud en -
relación al miedo.

La duración y enfoque de la historia depende de las circunstancias que rodean en cada caso. En situaciones de emergencias la historia se limita generalmente a puntos esenciales en relación con la lesión que se trata en el momento o del mal que aqueje al niño actualmente y también a la ausencia de enfermedades generales que tengan importancia en el tratamiento inmediato.

2.- Examen clínico.

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

En la mayoría de los casos, un enfoque sistemático producirá mucho más información sobre alguna enfermedad no detectada y los procesos de esta, que un método de examen desordenado.

En casos de emergencia el examen dará énfasis al lugar de la queja y enumerará las ayudas para el diagnóstico (por ejem. las radiografías) que sean necesarias para llegar a un diagnóstico inmediato. En exámenes de este tipo no hay procedimientos rutinarios o modelos fijos; las circunstancias del momento y cooperación del niño terminarán en el curso de la acción a seguir. Sin embargo se debe de efectuar un examen completo después deberá ser una evaluación a conciencia; el diseño siguiente demuestra el alcance de este examen.

Diseño de un examen clínico odontopediátrico.

- a) Perspectiva general del paciente (incluyendo, estatura y peso.

Porte, nivel de desarrollo del lenguaje, piel y pelo, manos temperatura.

Estatura y peso:

Esto puede analizarse y compararse consultando cuadros y esquemas de crecimiento y peso. Por medio de un registro a largo plazo, se podrá determinar si la estatura y peso del niño concuerda con el patrón de crecimiento o si es un cambio de crecimiento que ocurre en algún punto definido del desarrollo del niño, tales como los períodos de edades y efectos de herencia medio, nutrición, enfermedades, anomalías del desarrollo y secreciones endocrinas.

Porte:

Cuando el niño entra en el consultorio, se podrá apreciar su modo de andar y ver si este es normal o se encuentra afectado probablemente el andar anormal mas común en el niño enfermo, que camina con inseguridad debido a su debilidad. Otro tipo de andar es el tipo inseguro emiplejico, tambaleante, de balanceo y atáxico. Cuando 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.

El lenguaje:

El desarrollo del lenguaje depende de la capacidad que tiene el ser humano de reproducir sonidos - que ha escuchado, por lo tanto, los niños muy pequeños - con problemas de audición graves pueden tener desarrollo del lenguaje lento.

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

Se consideran cuatro tipos de trastornos del lenguaje:

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

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

El lenguaje retardado se considera cuando el

niño no habla a los tres años. Las causas pueden ser las siguientes: Pérdida de la audición, retraso intelectual-rítmico de desarrollo general, enfermedades graves prolongadas defectos sensoriales, falta de motivación y estimulación inadecuada del medio. Los niños demasiado dependientes de sus padres, y los que padecen una lesión neurológica pueden presentar retraso en el lenguaje.

El tartamudeo ocurre en casi todos los niños en algún período, antes de ir al colegio. El tartamudeo es más común en los niños que en las niñas.

Los trastornos articulatorios del lenguaje - que pueden considerarse importantes son: Omisión, inserción y distorsión.

Al sustituir el sonido "C" por el sonido "S" produce siseo. Algunos defectos de articulación ocurren dentro de los límites de desarrollo normal; sin embargo - las niñas con parálisis cerebral, lesión neurológica central, paladar hendido o maloclusión a menudo tienen dificultades articulatorias. La 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 desarrollo sexual precoz.

Piel y pelo:

En el caso específico con displacia ectodermal congénita, el pelo puede estar ausente o ser muy escaso, delgado y de color claro.

Esto se observa más a menudo en niños que en niñas. Existen otros desequilibrios hormonales que pueden causar pérdida del cabello, mientras que la adición de medicación hormonal puede causar hirsutismo o crecimiento excesivo del cabello.

La piel de la cara al igual que la de las manos puede observarse y detectar señales de enfermedad. - Puede 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.

Manos:

Al tomar las manos del niño en las suyas, el odontólogo no solo establece comunicación cualidad con - aquel, sino que tiene oportunidad de apreciar su salud - general. En la mayoría de los casos se sentirán normales pero en ocasiones podrá observarse sensación de temperatura elevada.

Las manos son de las pocas partes del cuerpo que el dentista puede observar normalmente. Aquí pueden observarse todas las lesiones primarias y secundarias de la piel tales como máculas, pápulas, vesículas, úlceras, costras y escamas muchos trastornos causales pueden producir estos, como enfermedades exentematosas, deficiencias vitamínicas, hormonales y de desarrollo.

Deberá tomarse en cuenta el número, la forma y el tamaño de los dedos del niño, pueden estar mordidas las uñas, cortas como resultado de su ansiedad y tensión, escamosas, cubiertas de piel de color diferente e incluso pueden estar ausentes como se ve a veces en caso de displacia ectodérmica.

Cuando el dentista examina a un niño y sospecha es demasiado grande o pequeño para su edad puede tomar una radiografía de 5 x 7 pulg. de mano izquierda con la ayuda de el aparato de radiografías normales. Puede compararse la radiografía con los índices carpales medios para determinar la edad ósea del paciente.

Puesto que el dentista puede ser su único miembro del equipo sanitario que vea al niño en un período de varios años, su apreciación del crecimiento y desarrollo del niño puede indicar la necesidad de valoraciones médicas posteriores. Por crecimiento se entiende la maduración física del niño, mientras que desarrollo significa maduración funcional.

Temperatura:

La fiebre o elevación de temperatura en momentos de descanso es uno de los síntomas más comunes expresados y experimentados por los niños. Puede existir una elevación temporal, temperatura después de comer, de hacer ejercicio o cuando el medionos lleve al enfriamiento corporal.

La mayoría de las madres consideran como umbral sacrosanto la temperatura de 37° y para cualquier temperatura que lo sobrepasa debe considerarse como muestra de enfermedad. Sin embargo el practicante motivado puede ayudarles a comprender que existe, en vez de ese umbral fijo, una ganma de temperaturas consideradas normales.

En los casos raros que existe una ausencia total o parcial de las glándulas sudoríparas, como ocurre en el tipo Henhidrótico de la displacia ectodérmica, el niño puede sentirse muy caliente durante las épocas de temperaturas elevadas.

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

No se puede diagnosticar enfermedades específicas tan solo por la presencia de fiebre, sin embargo -

el grado de fiebre, su patrón y la reacción de el niño - son a menudo factores que indican cierta patología.

EXAMEN DE CABEZA Y CUELLO.

El tamaño de la cabeza del niño puede ser - normal, demasiado grande, demasiado pequeña. La macrocefalia cabeza demasiado grande se debe frecuentemente a - trastornos del desarrollo o traumatizantes. La microcefalia o cabeza pequeña puede deberse a trastornos del crecimiento, enfermedad o traumas que afectan al sistema - nervioso. Las formas anormales de la cabeza, pueden ser causadas por un cierre prematuro de las suturas, interferencia del crecimiento de los huesos craneales, o presiones anormales dentro del cráneo. Debe tenerse cuidado de evitar un juicio apresurado del tamaño de la cabeza. Deberán considerarse antes de pronunciarse la cabeza de - sus padres y sus hermanos, así se evitarán situaciones - molestas para ambos.

El historial y el examen bucal son de gran - importancia en el momento de hacer el diagnóstico de la etiología de cualquier inflamación de la cara todo agrandamiento unilateral de la cara que no produzca dolor y - que crece lentamente sin algún agente evidente que lo - cause debe tener una especial atención por parte del dentista, y se deberá enviar al paciente con un pediatra, - puesto que la neoplacia presenta un patrón como éste.

Articulación temporomandibular:

Los siguientes son dos métodos valiosos de diagnóstico para discernir limitación de movimiento su lxación, dislocación o desviaciones mandibulares:

- a.- Mientras que permanece de pie frente al niño en la mejor posición que permita la silla dental, el odontólogo puede colocar sus manos ligeramente sobre las mejillas de el niño en el área de la articulación temporomandibular: Hará que el niño abra y cierre la boca lentamente y entonces, desde céntrica cerrada, ordenará que se mueva en excursiones laterales, pidiendo que mastique con sus dientes posteriores lentamente.

- b.- Con una pieza de hilo dental de 12 a 18-pulg. hará presión contra su cara en la línea media que une la frente, la punta de la nariz y la punta de la barbilla.

Hará que el niño abra y cierre lentamente la boca y muestre los dientes al realizar este movimiento.

Estas dos ayudas tan sencillas mostrarán las discrepancias de unión temporomandibular y también desequilibrios musculares y desviaciones anatómicas desde la

línea media. Debe palpase suavemente inflamación o enrojecimiento sobre la región de la articulación para determinar el grado de firmeza y extensión.

Puede observarse trismus, o espasmos de los músculos masticatorios cuando hay infección que sigue a una extracción de un molar mandibular permanente se ve - menos común, durante la erupción de este, pero puede desarrollarse después pericoronitis. El tétanos una enfermedad poco común en la actualidad puede producir trismus al igual que los neoplasmas y otros trastornos más duros.

OIDOS.

El odontólogo deberá estar consciente de -- cualquier deficiencia de audición en el paciente infantil. La observación del meato auditivo externo, puede revelar cierta secreción, generalmente, la queja será un dolor en la cavidad bucal que se irradia al oído, éstos necesitan un examen de conciencia de los dientes. El -- odontólogo debe ser capaz de determinar si el dolor referido originado en la dentadura es la posible causa del -- dolor en los oídos si al hacer un examen radiológico clínico, no se encuentra ningún problema dental enviarse al niño al médico especialista para que le haga un examen -- concienzudo del oído. La palpación del oído externo y de la apófisis mastoides puede revelar algo de sensibilidad que indicará al odontólogo que la inflamación existe dentro del oído mismo.

OJOS.

El odontólogo deberá observar si el niño tiene dificultad para ver o si usa lentes, la observación que le haremos al niño deberá incluir si hay inflamación, hinchazón o irritación alrededor del ojo, costras o lesiones de los párpados, si hay o no conjuntivitis, defectos del iris o lágrimeo anormal. La inflamación que está asociada con las piezas maxilares puede extenderse a la región orbital, causando inflamación de los párpados y conjuntivitis. Algunas inflamaciones y enfermedades generales pueden producir cambios en los tejidos oculares y bucales, los defectos de desarrollo de la cavidad bucal pueden tener su contra partida en el ojo.

NARIZ.

Encontramos anomalías de tamaño, forma o color de la nariz, la cual atrae la atención. Debido a la localización prominente.

En los niños el odontólogo a menudo se encuentra con drenaje nasal que indica infección respiratoria superior. Algunas enfermedades infecciosas pueden dejar huellas en la nariz, por ejem. la que tiene forma de silla de montar características en sífisis congénita. A causa de la gran aproximidad de esta con la cavidad bucal, la extensión de inflamación a través del maxilar puede alterar la forma, tamaño y color de la nariz. La extensión de quistes o tumores desde dentro de la cavi-

dad bucal, y particularmente de los maxilares pueden hacer instrusión en la nariz.

CUELLO.

La piel del cuello está sujeta a todas las lesiones epidérmicas primarias y secundarias, también de las cicatrices de intervenciones quirúrgicas. Durante el curso del examen el odontólogo deberá mantenerse de pie detrás del niño y pasar de manera natural la parte plana de sus dedos sobre la región parótida, bajo el cuello de la mandíbula hacia las regiones submaxilares y sublinguales y desde ahí palpar los triángulos del cuello. El paciente niño con frecuencia encontramos agrandamiento de ganglios linfáticos submaxilares y esto puede asociarse con amígdalas inflamadas y con infección respiratoria crónica. Los ganglios palpables pueden deberse al drenaje de infección bucal o neoplasmas.

PELO Y PIEL.

La alopecia o pérdida del cabello, puede observarse en pacientes de muy corta edad. Una de las calbicies mas comunes es una área pequeña, discreta y redondeada, rodeada de una línea endurecida e inflamada, y que generalmente lleva a diagnosticar empeine. En caso raro el niño que tiene displacias ectodermales congénitas, el pelo puede ser ausente o ser muy delgado y de color claro.

Esto se ve mas a menudo en niñas que en ni--

ños. Hay otros desequilibrios hormonales que pueden causar pérdida del cabello mientras que la adición de medicación hormonal puede causar hirsutismo o crecimiento excesivo del cabello.

La piel de la cara al igual de las manos, - puede detectarse para evitar señales de enfermedades. - Puede encontrarse cierta cantidad de lesiones primarias- y secundarias en la cara.

Mientras que la cara del niño tiende a reflejar la salud general, los cambios observados no tienen - que estar directamente relacionados con el problema dental. Un odontólogo cuidadoso; puede desear 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.

INFLAMACION FACIAL Y ASIMETRIA.

La asimetría de la cara puede ser fisiológica o patológica.

Los dos lados de una cara normal nunca pueden ser iguales, se ha demostrado que los hábitos del - lactante en el momento de dormir especialmente en los niños que nacieron antes de su término normal, afecta la - forma de la cara de manera permanente. Se puede producir asimetría facial patológica por presiones intrauterinas-

anormales, parálisis de nervios craneales, displacias -- fibrosas y trastornos del desarrollo familiares.

EXAMEN DE LA CAVIDAD BUCAL.

El odontólogo deberá evitar cualquier tendencia a enfocar su atención a las piezas dentarias, descuidando así otras áreas al concentrar sus esfuerzos al examinar los tejidos blandos de la boca y faringe bucal eldentista protegerá su reputación al diagnosticar cuidadosamente. Una buena regla es " El odontólogo que realiza un buen diagnóstico cuenta las cavidades en último lugar y no de primero".

a.- ALIENTO.

El aliento de un niño sano es generalmente - agradable incluso dulce, mal aliento o halitosis, puede atribuirse a causas locales o generales. Los factores locales incluyen: Higiene bucal inadecuada, presencia de - sangre en la boca o alimentos volátiles de fuerte olor.

Los factores generales, pueden incluir deshidratación sinusitis, hipertrofia e infección del tejido aminoideo, crecimiento malignos, tractos digestivos, fiebre tifoidea, y otras infecciones entéricas o trastornos gastrointestinales. La acidosis generalmente produce - olor de acetona en el aliento. frecuentemente los niños que sufren de elevaciones de temperaturas tienen olor fético.

b.- LABIOS, MUCOSA BUCAL Y LABIAL.

Los labios son la entrada de la cavidad bucal y el dentista no debe descuidarlos por examinar los dientes. Después de examinar tamaño, color y textura de la superficie, deberán ser palpados usando el pulgar e índice frecuentemente se ven úlceras, vesículas, fisuras y costras.

Los labios protegen los dientes de traumas y por lo tanto son lugar frecuente de contusión en los niños con reacciones nutricionales alérgicas. Pueden causar cambios dramáticos en los labios, cualquier inflamación o masa deberá ser palpado para observar el tamaño y consistencia. A medida que se retraen los labios se debe observar la mucosa labial o cualquier cambio de color o consistencia será evaluado cuidadosamente. Vamos a tomar en cuenta los puntos anatómicos, como referencia en esta área. El más visible es la papila en el orificio de conducto de Stenon desde la glándula parótida.

Esta papila puede estar inflamada o agrandada y al comenzar el sarampión puede verse rodeada de pequeños puntos azulados y blanquecinos, rodeados de un halo rojo.

Las lesiones más comunes de la mucosa labial o bucal de los niños son las que se asocian con virus de herpes simple. Estas pueden ser relativamente benignos, son pequeñas úlceras dolorosas o pueden ser más generaliz

zadas extendiéndose al tejido gingival y al paladar produciendo tejido demasiado sensitivo y múltiples úlceras poco profundas, con una afección de este tipo generalmente hay una historia de tipo congénito.

c.- SALIVA

La calidad de la saliva puede ser delgada, normal o extremadamente viscosa. Parotiditis Ectodérmica o paperas, se caracteriza por una inflamación muy sensible y algo dolorosa, unilateral o bilateral. Las glándulas salivales una secreción excesiva o purulenta del conducto de Stenon, puede indicar otros transtornos de la glándula Parótida. Las glándulas salivales sublinguales y submaxilares también pueden volverse insensibles, hinchadas y pueden tener secreciones alteradas cuando existen infecciones generales.

d) TEJIDO GINGIVAL

Después de examinar la mucosa labial o bucal el dentista debe observar el tejido gingival y las uniones gingivales.

El color rojo o hinchazón puede deberse a inflamación debido a una higiene inadecuada sin embargo, se deberá estar siempre conciente de que el tejido gingival reacciona con mucha sensibilidad o cambios metabólicos y nutricionales, ciertas drogas y transtornos del desarrollo. Cuando hace erupción un diente el tejido gingi

val que le rodea puede inflamarse y volverse doloroso e hinchado, estas áreas se ven frecuentemente traumatizadas por los dientes opuestos.

Las fístulas de tejido gingival unido, acompañadas de sensibilidad y dolor movilidad del diente afectado, es generalmente diagnóstico de dientes con absceso.

e.- LENGUA Y ESPACIO SUBLINGUAL

Se le debe pedir al niño que extienda la lengua para que el examinador observe su forma, tamaño, color y movimiento. La lengua puede tener un agrandamiento patológico que puede estar asociado a mongolismo o cretinismo, quiste o neoplasma.

La superficie de la lengua es relativamente suave y deslizante. La sequedad de la lengua puede deberse a deshidratación o puede ocurrir en los niños que respiran por la boca. La lengua puede tener un color blanco, grisáceo o pardusco en estado fébril o etapas tempranas de enfermedades exentematosas. La decamación de las papilas superficiales está asociado a cambios de color y sensibilidad, anemia o trastornos.

Para examinar el dorso de la lengua se deberá tomar la punta, con una gasa de algodón colocada entre el pulpar y el índice y deberá extraerse delicadamen

te la lengua atrapada de esta manera. Así vamos a observar cualquier tipo de masas o úlceras con ambos dedos - para saber su tamaño forma y consistencia en los niños - pequeños. Si el frenillo lingual es anormalmente corto - puede evitar que la punta de la lengua se incline hacia - adelante, también puede ser causa de ciertos defectos de fonación. Deben observarse las costumbres con la lengua asociados a la mala oclusión.

f.- PALADAR

Se observará la forma color y presencia de - cualquier tipo de lesión en el paladar blando y en el - duro.

Las cicatrices en el paladar pueden ser evidencia de traumas pasados o de intervenciones quirúrgi- - cas que se hicieron para deparar anomalías del desarro- - llo.

El cambio de color puede ser causado por neo- - plasmas, enfermedades infecciosas y sistemáticas, trau- - mas o agentes químicos.

g.- FARINGE Y AMIGDALAS

Para examinar esta área debemos deprimir la - lengua con un espejo de mano o con una espátula, para ob- - servar cualquier cambio de color, úlceras o inflamación.

Es aconsejable que el odontopediatra sugiera que el niño sea examinado por su médico cuando las amígdalas se encuentran gravemente infectadas y pueden ser causa contribuyente de la mala salud.

h.- DIENTES

Vamos a observar básicamente el número de piezas, tamaño, color, oclusión y malformaciones.

Número de dientes- muy rara vez se ve anodoncia, ausencia completa de dientes, en algunos trastornos del desarrollo se ve la anodoncia parcial o la oligodoncia.

Etiología.

Puede ser hereditaria lo comprobamos interrogando a los padres, los dientes supernumerarios se observan en la mayoría de los casos en la línea media del maxilar, pero puede aparecer en cualquier parte de los arcos dentarios.

Tamaño de los dientes -macrodoncia, microdoncia, podemos encontrar dientes separados o muy pequeños-laterales en forma de clavos.

Color de los dientes - está dada por factores intrínsecos y extrínsecos.

Los intrínsecos es causada por bacterias cromogénicas, que pueden invadir depósitos de materia alba y cálculo, causando una gama de colores en los dientes.

Intrínsecos- El cambio de color del esmalte y dentina se debe a este factor como discracia sanguínea, amelogénesis y dentinogénesis imperfecta, resorción interna y drogas tales como la serie de tetraciclinas.

Oclusión - se puede comprobar cuando al niño se le indica que muerda, al cerrar el dentista guía la mandíbula suave pero firmemente, a la posición más retraída pero cómoda de los cóndilos. La interdigitación de molar y canino habrase comprobado cuidadosamente de manera bilateral. Si se detecta mala oclusión en edad temprana se le informa a los padres que más adelante será necesario consultar a un ortodoncista.

Mal formaciones de los dientes- las lesiones físicas más comunes del esmalte son las lesiones físicas e hipoplacia, esto es en los dientes mal formados.

Los dientes pueden estar dilaceradas, empuñecidas, germinadas, fusionadas, etc. se han dado términos especiales a muchas de estas anomalías tales como, desidente, incisivo de Hutchinson coronaria bifida, hipoplacia de Turner y molar en forma de frambuesa.

Diagnóstico:

El método para diagnosticar es por medio de recopilación de hechos, existen signos de patognomónicos que pueden llevar a decisiones tempranas de diagnóstico. Por ejemplo, inflamación muy obvia y drenaje pueden asociarse con un primer molar altamente cariogénico; sin embargo, deberán recogerse y relacionarse sistemáticamente todos los hechos que se refieren a la historia del niño.

EXAMEN RADIOGRAFICO

La obtención de radiografías intrabucales -- en el niño plantea varios problemas.

La boca es pequeña y es difícil colocar una película. Un buen paciente en potencia puede volverse un problema debido a algunas experiencias traumáticas al tomar radiografía dental. Radiografías dentales, el niño no comprende el dolor y no permitirá las tomas de radiografías si se les lastima, si en la primera visita el niño coopera las radiografías pueden ser obtenidas en ese momento. Si el niño es rebelde se pospone el procedimiento.

Es preferible explicar al niño lo que se le va a hacer pidiendo la participación de él sosteniendo la película y referirse al cono del aparato como "una nariz" "trompa de elefante" etc. Debemos ser sinceros con el niño, evitando decir "no va a doler" porque quizá

si duela. Si existe la posibilidad de dolor, explique--mos que puede "pellizcar" un poco otras palabras que pue--den provocar miedo y aprensión son "disparar", las cuales no deberá ser empleadas.

Para seguridad del paciente deben ser toma--das las sigtes precauciones:

El equipo debe estar blindado y en buenas - condiciones de uso, el paciente debe usar un delantal de plomo, las películas deben un cuarto tiempo de expedi--ción.

El tamaño de la película se determina por el tamaño de la boca del paciente; generalmente la película de mayor tamaño es la más adecuada.

Consideraciones para tomar radiografías:

- 1.- La punta del cono debe tocar ligeramente la cara.
- 2.- El plano sagital debe ser perpendicular--al cono.
- 3.- La película radiográfica debe estar bien ajustada contra el tejido.
- 4.- Para la inspección de los incisivos infe--riores y mandibulares, las coronas de - los centrales deben ser perpendiculares--al piso.

5.- Para observar e investigar caninos y las zonas posteriores, el plano oclusal principal de los dientes a ser expuestos - debe de estar colocada paralelamente al piso.

6.- Pueden evitarse las arcadas, tan comunes en los niños haciéndoles respirar intensamente por la nariz.

El examen radiográfico completo de la boca - deberá examinar los dientes y sus estructuras de soporte. Este examen depende básicamente del tamaño o de la cavidad bucal y de la cooperación del niño.

Nos proporciona datos acerca de la forma, tamaño, posición, densidad, áreas relativas y número de los objetos presentes en el área. Nos informa sobre caries incipientes, anomalías dentinarias, alteraciones en la calcificación causadas por enfermedades sistémicas como osteogénesis imperfecta y sífilis congénita, alteraciones en el crecimiento y desarrollo cerupción aunque - esta puede variar mucho en cada niño en particular.

A causa de las diferencias en la cooperación del paciente, el tamaño de la boca y el número de dientes presentes. En relación a esto, se basará para la división orbitaria de pacientes odontopediátricos en cuatro grupos de edades; lactancia, edad de la dentición -

primaria, edad de cambio de dentadura y adolescencia.

EDAD DE 1 a 3 AÑOS.

El paciente es incapaz de cooperar sin excepción. Las películas de mandíbula lateral proporcionan la información mas adecuada a este grupo de edades, a excepción de caries incipientes interproximales.

Esto incluye desarrollo y calcificación de los dientes, anomalías y cualquier patosis seria. Se ocupan dos radiografías laterales, es de gran ayuda la película intrabucal que se usa como oclusal en el área anterior y dos de aleta modible constituyen un examen completo.

EDAD DE 3 a 6 AÑOS.

El niño tolera las películas intrabucales, pueden usarse películas números I y I.I. Puede hacerse un examen completo con 12 películas: seis anteriores, cuatro posteriores y dos de aleta mordible. Este examen es importante que muerde la dentadura primaria y los gérmenes de dientes permanentes en desarrollo.

EDAD DE 6 a 12 AÑOS.

A esta edad los niños son generalmente cooperativos y toleran satisfactoriamente películas intrabucales. Se recomienda un examen de 14 películas para esta categoría.

EDADES DE MAS DE 12 AÑOS.

El examen completo deberá consistir por lo menos en 20 películas, 14 periapicales y 2 de aleta mordible de los molares permanentes.

MODELOS DE DIAGNOSTICO.

Son los que se le denomina modelos de estudio. Estos son reproducciones positivas de los maxilares y del paladar duro y de la mandíbula, montados en relación correcta en un articulador capaz de reproducir los movimientos de lateralidad y protrusión similares, a los que comunmente se producen en la boca de los modelos de los arcos no designarse "modelos de estudio", hasta que no hallan sido relacionados y montados en esa forma.

Importancia de los modelos de estudio.

Estos son imprescindibles para el plan de tratamiento que se va a seguir permitiendo al operador:

- I) Evaluar las fuerzas que actuarán sobre las restauraciones.
- 2) Decidir si se requiere algún desgaste o reconstrucción de los antagonistas de modo que se logre un plano oclusal adecuado o mejorado.

- 3) Por intermedio del diseñador determinar - el patrón de inserción y el esboso del tallado necesario para que los pilares preparados sean paralelos y para que el diseño sea lo más estético posible.
- 4) Tomar en cuenta la dirección en que las - fuerzas incidán en la restauración terminada y determina la necesidad de reducir - la altura cuspidea.
- 5) Elegir, adaptar y ubicar los frentes y - utilizarlos como guía al tallar los pilares.
- 6) Resolver el plan de procedimiento para - toda la boca.

PSICOLOGIA INFANTIL APLICADA EN EL CONSULTORIO DENTAL.

Cuando se estudia un poco de psicología, será - con el fin de aplicarla a un conocimiento mayor y adaptabilidad hacia el paciente, pues el cirujano dentista no debe pensar en la cavidad oral como un factor aislado, más si en una parte constitutiva de un ser, que con un poco de comprensión y sensibilidad se le puede ayudar a superar experiencias a las cuales será llevado.

La conducta de un niño no es distinta de la de un adulto aunque en la niñez hay una tendencia, no comprobada en todos los casos, a modificaciones en la conducta.

El niño desde su nacimiento va adquiriendo patrones de conducta que conjuntamente alcanzan un fin determinado. Constará también de mecanismos de adaptación de tal manera, que todo su comportamiento estará basado en motivaciones que tendrán relación con sus experiencias emocionales.

Las emociones se consideran como proceso dependientes, siendo la expresión de centros cerebrales formados al nacer -el niño y que posteriormente, se acondicionarán - según las posibles experiencias.

1. Patrones de conducta.

Los patrones de conducta pueden estar dados por:

- A) La edad
- B) EMOCIONES PRIMARIAS COMO: amor, temor, colera
- C) La conducta de los adultos, padres, maestros, etc.- hacia ellos.
- D) Medio ambiente.

Las reacciones más frecuentes:

1. Temor
2. Ansiedad
3. Resistencia
4. Timidez.

Temor:

ESTADO de ánimo que indica huir de las cosas con sideradas peligrosamente o dañosas.

Ansiedad:

Es caracterizado por un sentimiento de inseguridad empleada con un sinónimo de angustia diferenciada - de esta por la ausencia de alteraciones fisiológicas como- ahogo, sudoración, aumento de pulso, se diría que la ansiedad producida por frustraciones y prohibiciones.

Resistencia:

Fuerza Psicológica que en el enfermo se oponen-
a su curación.

Timidez:

Esta es generalmente adquirida por falta de se-
guridad en la infancia a causa de una educación equivocada
con una protección excesiva de los padres, impidiendo que-
el niño asuma responsabilidades.

2. CLASIFICACION DE LA CONDUCTA DEL NIÑO.

Las clasificaciones en:

A) TEMPERAMENTAL

Al que se le ha consentido todos los caprichos.

B) TIMIDO.

El que ha sido reprimido

C) SOLITARIO.

Es el que aparentemente tiene todo excepto cari-
ño.

D) RESPONSABLE

Va hacer demasiado grande para todo, puede ser-

desafiante o bien tener represiones a edad temprana.

E) MALTRATADO.

Con carencia de amor parterno a sufrido agresio nes físicas y emocionales, no deseado, y que siempre sue— len ser molestias para los padres.

F) INCORREGIBLE.

Es al que se le han proporcionado numerosos mé todos para lograr algo positivo sin logro alguno.

G) SOCIALMENTE EN PELIGRO.

Esta educado para odira toto signo de autori — dad.

Todo este tipo de niños va a tener tendencia — mayor hacia la tensión y el miedo, son agresivos, y una — buena terapia a seguir será la ternura aunada a mucha pa — ciencia.

3.- CONDUCTA DEL NIÑO EN EL CONSULTORIO DENTAL.

Debemos tener en mente el propósito de hacer to do lo posible por la tranquilidad y el bienestar del peque ño paciente, tomando en cuenta que el hecho de su visita — está relacionado a una persona adulta, todo esto será po — sible con paciencia, respeto hacia la personalidad del —

niño, vinculando amistad, proporcionándole información - adecuada hacia su tratamiento y darle instrucciones, haciéndole sobre la importancia de la odontología; es decir, trataremos de obtener un éxito en el manejo de el - paciente procurando hacer las citas lo menos traumáticos y los mas llevaderamente posible.

Se deberá dar confianza, no debemos causar - disgustos, ni ridiculizarlo, usando métodos físicos solo en casos extremos y para calmar.

4.- METODOLOGIA A SEGUIR POR EDADES.

Aunque el patrón de conducta sea único y exclusivo de cada persona, habrá semejanza, no queriendo - decir que todos sean iguales, basándose en generalidades tendrá:

DE CERO A DOS AÑOS DE EDAD:

Cuando se trata de niños de esta edad se - hará bajo anestesia general que se administrará en un lugar apropiado y con el personal e instrumental necesario, otro método a seguir será la administración de hipnóticos del tipo del hidrato de cloral previo control médico.

A LOS DOS AÑOS DE EDAD:

En ocasiones el niño pasará solo al consulto - rio, siempre acompañado, es tímido ante la gente extraña,

esta es una etapa precooperativa, dotado de gran curiosidad debe estar siempre palpando objetos puesto que habrá una deficiencia en la comunicación por falta de léxico.

A LOS TRES AÑOS:

El paciente es más comunicativo, participa en la conversación y tiende a contradecir haciendo siempre lo contrario.

El padre de éste debe de asistir el tiempo necesario hasta que adquiera confianza el niño con el cirujano dentista.

A LOS CUATRO AÑOS:

El niño será aprehensivo a todo, aceptando explicaciones, son grandes conversadores, son buenos pacientes.

A LOS CINCO AÑOS:

Ya no demuestra temor a alcanzado, un nivel de comprensión más alto y está listo para aceptar las actividades en grupos y la experiencia comunitaria. La relación social está mejor definida, el niño no suele sentir temor de dejar al padre en la sala de espera. Si el niño de cinco años ha sido bien preparado por sus padres no tendrá temor a experiencias nuevas, como las relacionadas con ir al jardín de niños o al consultorio.

Los niños de ésta edad suelen estar muy orgullosos de los comentarios sobre su aspecto personal. Los comentarios sobre sus vestidos pueden ser usados eficazmente para establecer la comunicación con el nuevo paciente.

A LOS SEIS AÑOS:

Es una fase crucial ya que rompe los estrechos lazos familiares.

Gesell se refiere al niño de 6 años como un niño cambiado. Las manifestaciones tensionales alcanzan edad, con lo que pueden incluir estallidos de gritos, violentas rabietas y golpes a los padres.

Son temerosos, con respuestas desproporcionadas a la causa, con una buena labor de convencimiento suelen ser magníficos pacientes.

Algunos niños de ésta edad tienen temor a los traumatismos en su cuerpo. Un ligero rasguño puede causar una respuesta desproporcionada con la causa. Con la experiencia odontológica, se puede esperar, que el niño de 6 años responda satisfactoriamente.

El primer objetivo en el manejo exitoso del niño es establecer la comunicación y hacerle sentir que el odontólogo y sus asistentes son sus amigos y están in

teresados por ayudarlo. Pueden hacerlo logrando que el niño tome conciencia de la importancia de la visita odon
tológica y los diversos procedimientos.

Una de las motivaciones es que el niño vea - que se le trabaje a otras personas, esto suele darle con
fianza y a menudo se subirán al sillón sin que se les - pida, pero tienen un inconveniente, ellos no ven el do-
lor y si esto le llega a suceder pierden la confianza en el cirujano dentista, por lo cual es muy importante la -
sinceridad al niño siempre se le debe decir que en cuanto tenga molestias nos lo comunique y hacerle ver que po
demos evitarlo.

Debemos tener buena táctica, comenzar por - las intervenciones más sencillas como técnica de cepillado,
profilaxis, aplicaciones tópicas de fluor, serie radiográfica, modelos de estudios, y en citas subsecuentes continuar con los tratamientos mas complejos, las citas-
deben ser cortas, ya que las prolongadas tornan al niño-
inquieto y menos cooperador.

No debemos usar palabras atemorizantes, como jeringa, aguja, no engañarles pero si sustituirlas como un piquete de mosco, decirles que el cartucho anestésico tiene muchas hormiguitas que van hacer que sus dientes -
se duerman para que no esté molesto, etc.

Para un buen manejo del niño debemos tener -

en cuenta el autodomnio propio, el cirujano dentista no debe permitir que le arrebate el ánimo, ni ceder a la cólera, ya que ésta y el miedo, serán la señal de derrota, si se pierde el autodomnio y se levanta la voz, solo se logrará asustar al niño y hará que su adaptación sea más difícil.

Si no sabemos valorar la personalidad del niño, respetar sus emociones puede ocasionar un trauma psicológico, ya que de todos los problemas asociados con la odontopediatría, el más importante y el más difícil de conseguir es el manejo del niño, ya que sin esto, todo tratamiento se tomaría mas difícil, sino imposible.

El principio fundamental en la relación niño cirujano dentista, tendrá base en la comunicación, así como la buena substitución de la autoridad por libertad, con el fin de enseñar y ayudar sin emplear la fuerza, pero si estimulando a su curiosidad y a sus necesidades espontáneas haciendo que se interese por el tratamiento que se le va a efectuar, siendo así: El conocimiento pleno de nuestro paciente nos llevará a un éxito mayor en nuestros tratamientos.

IV

DESARROLLO Y MORFOLOGIA DE LOS DIENTES DE PRIMERA
DENTICION.

En este tema presentaremos una breve revisión del desarrollo de los dientes lo que ayudará a una mejor comprensión de los factores etiológicos relacionados con las diversas anomalías hereditarias y de desarrollo que se presentará más adelante.

a.- CICLO VITAL DEL DIENTE.

La primera etapa de crecimiento se desarrolla durante la sexta semana de vida embrionaria. El brote del diente empieza con la proliferación de células en la capa basal del epitelio bucal, lo que será el arco dental.

Continúan estas células proliferando y por crecimiento diferencial se extienden hacia abajo en el mesénquima, adquiriendo aspecto envainados con los dobleces dirigidos en dirección opuesta al epitelio bucal.

La proliferación en la décima semana de vida embrionaria continua profundizando el órgano del esmalte dándole aspecto de capa. De la lámina dental de cada arco emergen diez brotes, para convertirse en el futuro en dientes de primera dentición.

En ésta etapa el órgano del esmalte envainado consta de dos capas: Un epitelio de esmalte exterior, que corresponde a la cubierta, y uno de esmalte interior que corresponde al recubrimiento de la capa. Se empieza a formar una separación entre las dos capas con aumento de líquido intracelular, en el que hay células en forma de estrellas o estrelladas que llevan procesos que hacen anastomosis con células similares, formando una red o retículo (retículo estrellado). En esta etapa y dentro de la invaginación en el órgano del esmalte, las células mesenquimatosas están proliferando y condensándose en una concentración visibles de células, la papila dental que en el futuro formara la pulpa dental y la dentina.

Los cambios que ocurren en las concentraciones celulares en el tejido mesenquimatoso que envuelve el órgano del esmalte y la papila, - el saco dental que terminará siendo cemento. - Membrana periodontal y hueso alveolar constituyen las etapas de iniciación y proliferación.

A medida que el número de células del órgano del esmalte aumentan y el órgano crece progresivamente - con invaginación en aumento, se diferencian varias capas de células bajas y escamosas entre el retículo estrellado y el epitelio de esmalte interior, para formar el estrato intermedio (diferenciación histológica).

En esta etapa se forman el brote en la lámi-

na dental, lingual al diente de primera dentición, para formar el brote del diente permanente.

La diferenciación demorfológica, las células de los dientes se independizan de la lámina dental por la invasión de células mesenquimatosas en la porción central de este tejido. Las células del epitelio interior de esmalte (odontoblastos) adquieren aspecto alargado y en forma de columna con sus bases orientadas en dirección opuesta a la porción central de los ameloblastos, funcionando como ameloblastos y capaces de formar esmalte.

El contorno de la raíz se designa por la extensión del epitelio de esmalte unido, llamado vaina de Hertwing, dentro del tejido mesenquimatoso que rodea a la papila dental.

En la aposición, los ameloblastos se mueven periféricamente desde su base depositando durante su viaje matriz de esmalte que está calcificada tan solo 25 a 30 %. La matriz de esmalte se deposita en capas en aumento paralelas a la unión de esmalte y dentina. Los odontoblastos se mueven hacia adentro en dirección opuesta a la unión de esmalte y dentina dejando extensiones protoplásmicas, las fibras de Tomes. Los odontoblastos y las fibras de Korf forman la predentina. En ésta la calcificación ocurre por coalescencia de glóbulos de material inorgánico creado por la deposición de cristales de apatita en la matriz colagenosa.

La maduración del esmalte empieza con la aposición de cristales de apatita dentro de la matriz del esmalte, en la unión de esmalte y dentina periféricamente, progresando de las cúspides en progresión cervical.

b.- DESARROLLO INICIAL Y CALCIFICACION DE LOS DIENTES DE PRIMERA DENTICION ANTERIORES.

Kraus y Jordan comprobaron que la primera indicación macroscópica de desarrollo morfológico se produce aproximadamente a las II semanas en útero. Las coronas de los centrales superiores e inferiores es idéntica en la etapa inicial a la de pequeñas estructuras hemisféricas, como cáscaras.

Los incisivos laterales comienzan a desarrollar sus características morfológicas entre los 13 y 14-semanas.

El desarrollo de los caninos es entre los 14 y 16 semanas.

El incisivo central comienza aproximadamente a las 14 semanas en útero, con el central superior que -procede apenas con el inferior. La calcificación inicial del incisivo lateral se produce a las 16 semanas y la -del canino a las 17 semanas.

DESARROLLO INICIAL Y CALCIFICACION DE LOS DIENTES DE PRIMERA DENTICION POSTERIORES Y DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE.

El primer molar de la primera dentición superior aparecen microscópicamente a las $12\frac{1}{2}$ semanas en útero. Kraus y Jordan observaron que ya a las $15\frac{1}{2}$ semanas - la punta de la cúspide mesiobestibular puede experimentar una clasificación aproximadamente a las 34 semanas - la superficie oclusal íntegra está cubierta por tejido calcificado. Al nacer la calcificación incluye aproximadamente tres cuartas la altura ocluso gingival de la corona.

El segundo molar primario inferior también - aparece macroscópicamente alrededor de las $12\frac{1}{2}$ semanas - en útero. Habrá evidencia de calcificación de la cúspide mesio vestibular ya a las 19 semanas.

Al nacer, la calcificación en sentido ocluso gingival incluye más o menos un cuarto de corona.

El primer molar primario inferior se hace - evidente por primera vez a las 12 semanas en útero. Y a las $15\frac{1}{2}$ se puede observar calcificación de la punta de - la cúspide mesiobestibular al nacer una cubierta completamente calcificada abarca la superficie oclusal.

También el segundo molar primario inferior - se hace evidente macroscópicamente a las $12\frac{1}{2}$ semanas en-

Útero. Según Kraus y Jordan, la calcificación puede comenzar a las 18 semanas al nacer, se ha producido la coalescencia de los 5 centros y solo queda una pequeña zona de tejido sin calcificar en el centro de la superficie oclusal. Hay cúspides cónicas aguzadas, rebordes angulosos y una superficie oclusal lisa, todo lo cual indica que la calcificación de esta zona es incompleta al momento de nacer.

La labor de Kraus y Jordán indicaría que los adyacentes segundo molar primario y primero permanente sigue en esquemas idénticos de morfodiferenciación pero en distintos momentos, y que el desarrollo inicial del primer molar permanente se produce después. La excelente investigación de los autores ha demostrado que los primeros molares permanentes está sin calcificantes de las veintiocho semanas de edad; en cualquier momento después puede comenzar la calcificación.

MORFOLOGIA DE LOS DIENTES PRIMARIOS

INCISIVO CENTRAL SUPERIOR

El diámetro mesiodistal de la corona es superior a la longitud cervico-incisal.

No suelen ser evidentes en la corona las líneas del desarrollo; de modo que la superficie vestibular lisa. El borde incisal es casi recto, aún antes de que haya evidencias de abrasión.

Hay rebordes marginales bien desarrollados - en la cara lingual y un cingulo bien desarrollado y su - raíz es cónica.

INCISIVO LATERAL SUPERIOR

La forma del incisivo lateral es similar a la del central pero la corona es más pequeña en todas sus dimensiones. El largo de la corona de cervical a incisal es mayor que el ancho mesiodistal. La forma de la raíz es similar a la del central, pero es mas larga en proporción de la corona.

CANINO SUPERIOR

La corona del canino es más estrecha en cervical que la de los incisivos, y las caras distal y mesial son mas convexas. Tiene una cúspide aguzada bien desarrollada en lugar del borde recto inicial.

El canino tiene una larga raíz cónica que supera el largo de la corona. La raíz suele estar inclinada hacia distal. Por apical de tercio medio.

INCISIVO CENTRAL INFERIOR

Es más pequeño que el superior pero su espesor linguo vestibular es solo un milímetro inferior. La cara vestibular es lisa si los surcos de desarrollo. La

cara lingual presenta rebordes marginales y cingulos. El tercio medio y el tercio inicial lingual pueden tener una superficie aplanada a nivel de los rebordes marginales, o puede existir una ligera concavidad. El borde incisal es recto y divide la corona lingo vestibularmente, por la mitad. La raíz tiene más o menos del doble del largo de la corona.

INCISIVO LATERAL INFERIOR:

La forma del lateral es similar a la del incisivo central, pero es algo mayor en todas las dimensiones, excepto la vestibulo lingual. Puede tener una concavidad mayor en la cara lingual, entre los rebordes marginales. El borde incisal se inclina hacia el distal.

CANINO INFERIOR:

La forma del canino inferior es muy singular a la del canino superior, con muy pocas excepciones. La corona es más corta y su raíz puede ser dos milímetros más corta. No es muy ancho en sentido lingo vestibular como su antagonista.

PRIMER MOLAR SUPERIOR:

La mayor dimensión de la corona, está en las zonas de contacto mediodistal y desde estas zonas la corona converge hacia la región cervical.

La cúspide mesiolingual es la mayor y más aguda, cuenta con una cúspide distolingual más definida pequeña y redondeada. La cara vestibular es lisa, con poca evidencia de los surcos de desarrollo.

Las tres raíces son largas finas y bien separadas.

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR:

Hay un parecido entre el segundo molar de primera dentición superior y el primero permanente. Existen dos cúspides vestibulares bien definidas, con un surco de desarrollo entre ellas. La corona es bastante mayor que la del primer molar.

La bifurcación entre las raíces vestibulares está próxima a la región cervical las raíces son más largas y gruesas que las del primer molar de primera dentición como la lingual que es la más grande y gruesa de todas. Hay tres cúspides en la cara lingual. Una cúspide mesiolingual que es más grande y más desarrollada, una cúspide distolingual y una cúspide suplementaria menor - (tubérculo de Carabelli). Hay un surco bien definido que separa la cúspide mesiolingual de la distolingual. En la cara oclusal se ve un reborde oblicuo permanente que une la cúspide mesiolingual que la distovestibular.

PRIMER MOLAR INFERIOR:

Es diferente a los demás dientes de primera dentición el primer molar inferior no se parece a ningún diente permanente. La forma mesial del diente, visto de vestibular, es casi recta desde la zona de contacto hasta la región cervical.

La zona distal es más corta que la mesial.

Presenta dos cúspides vestibulares sin evidencia de un claro surco de desarrollo entre ellas; la cúspide mesial es la mayor de las dos. Hay una asentuada convergencia lingual de la corona en mesial, con un contorno romboideo en el aspecto distal. La cúspide mesiolingual es larga y bien aguda en la punta; un surco de desarrollo separa esta cúspide de la distolingual, que es redondeada y bien desarrollada.

El reborde marginal mesial está bien desarrollado aún al punto en que aparece otra pequeña cúspide lingual. Cuando se vé el diente desde mesial, se nota una gran convexidad vestibular en el tercio cervical. El largo de la corona es en la zona mesiobestibular superior a la mesiolingual; de tal modo la línea cervical se inclina hasta arriba desde vestibular hasta lingual.

En el tercio apical las raíces largas y finas se separan, mas alla de los límites de la corona. La

raíz mesial vista desde mesial, no se parece a ninguna - otra raíz primaria. El contorno vestibular y el lingual- caen derecho desde la corona y son esencialmente parale- los por mas de la mitad de su largo.

El extremo de la raíz es chato, casi cuadra- do.

SEGUNDO MOLAR INFERIOR.

Tiene parecido con el primer molar permanen- te inferior, con excepción de que el diente primario es- menor en todas sus dimensiones.

CORONA:

La superficie bucal costa de tres cúspides, - una mesiobucal, una distobucal y una distal. La cúspide- distal se extiende mas lingualmente en el borde oclusal- que las otras cúspides bucales para dar una area oclusal. menor en la superficie disto oclusal las cúspides mesio- bucal y distobucal están divididas por el surco mesio- bucal que atraviesa la cresta del borde para unirse al sur- co mesial. La cúspides mesial y distal están separadas - por el surco distobucal, que atraviesa la cresta y se - une al surco distal en la superficie oclusal.

Las raíces del segundo molar primario son -- largas y finas, se componen de una rama mesial y una di- stal. Ambas divergen a medida que se aproximan a los ápi- ces.

ERUPCION:

Los dientes hacen erupción entre los seis y -
venticuatro meses de edad.

Las raíces complementan su formación después
de 12 meses de la erupción.

La erupción de los permanentes se lleva a -
cabo de los seis a los doce años.

El esmalte está formado tres años antes de -
la erupción y su raíz se acompleta de formarse tres años
después de la erupción.

En los dientes primarios al otro día que se -
acabó la formación de las raíces empieza la reabsorción -
de esta misma, por la acción de los cementoclastos.

ATRICION::

Sabemos que los dientes tienen un proceso -
erupcional activo y tal parece que la atrición viene a -
contrarestar este fenómeno. Por lo tanto el resultado -
viene a dar de la pérdida de la estructura dentaria, y -
se produce en las superficies masticatorias.

REABSORCION.

En los dientes primarios esta va en relación
con la edad fisiológica. La absorción de la raíz comien-

za generalmente un año después de la erupción; existiendo una relación directa de tiempo con la pérdida de un diente primario y el sucesor permanente.

DIFERENCIA MORFOLOGICA ENTRE LOS DIENTES PRIMARIOS Y LOS DIENTES PERMANENTES.

Wheeler enumeró las siguientes diferencias de las denticiones primarias y permanentes en tamaño de las piezas y en su diseño general externo e interno y son:

- 1.- Las dimensiones, de las piezas primarias son más pequeñas que las permanentes.
- 2.- Las coronas de los dientes primarios son más anchas en sentido mesiodistal, en comparación con su longitud coronaria, que las permanentes.
- 3.- Las coronas de las piezas primarias son más anchas en su diámetro mesiodistal en relación con su altura cérvico-oclusal, dando a las piezas anteriores aspecto de copa y a los molares aspecto más aplastado.
- 4.- Los surcos cercicales son más pronunciados en bucal de los primeros molares primarios.

- 5.- Las piezas primarias tienen un cuello - mas estrecho que los molares permanentes.
- 6.- En los primeros molares la copa de esmalte termina en un borde definido, en lugar de ir desvaneciéndose hasta llegar a ser de un filo de pluma, como en los molares permanentes.
- 7.- Los cuernos pulpares están más altos en los molares primarios, especialmente los mesiales, y las cámaras pulpares son mayores.
- 8.- Las raíces son más largas y más delgadas en relación con el tamaño de la corona.
- 9.- Las raíces de los molares primarios se expanden hacia afuera más cerca del cervix que en las de los dientes permanentes.
- 10.- Las raíces de los molares primarios se expanden mas, a medida de que se alejan de la corona.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Estas sirven para procurar una buena higiene bucal del niño. El paciente debe tener control de la placa bacteriana para la prevención de caries, enfermedades parodontales y que el niño tenga un sentido de cooperación y responsabilidad con respecto al cuidado de su boca. El objetivo principal de las medidas preventivas, se basa en tratar de lograr que el paciente mejore su nivel de salud, en lugar de aceptar las enfermedades. Las principales medidas para la higiene bucal y control de la placa bacteriana son:

- a.- El cepillo dental.
- b.- Hilo dental
- c.- Dentífrico.
- d.- Prevención de flururo
- e.- Selladores de fisuras.

a.- ELECCION DE CEPILLO DE DIENTES:

Todo odontólogo se vé en la necesidad de aconsejarles a los pacientes sobre la importancia del cepillado dental y recomendarles un tipo de cepillo, dentífrico y la mejor técnica para llevar a cabo esa acción.

Actualmente se usan cepillos de dientes relativamente pequeños y rectos, con dos o tres hileras de - 10 a 12 cerdas de fibra sintética cada una.

La consistencia debe ser blanda, los extremos libres de las fibras redondeados. Las razones de estas características son las siguientes.

- 1.- El cepillo debe ser pequeño y recto para poder alcanzar todas las superficies dentarias.
- 2.- La fibra sintética no se gastan tan pronto como las naturales y recuperan su - elasticidad rápidamente después de usarlas.
- 3.- Los penachos separados permiten una mejor acción de las fibras, puesto que pueden arquearse y llevar a zonas que no alcanzarían con un cepillo totalmente cubierto de fibras, en que la proximidad - entre estas y su gran número impediría - el libre juego individual de las mismas.
- 4.- Las fibras deben ser blandas y los extremos redondeados con el fin de no lastimar la encía. Se debe tener presente que en realidad se debe remover la placa y - "barrer". Un cepillo blando puede remover el rojo o azul" de la solución reveladora con toda facilidad.

Los cepillos deben ser adaptados a las necesidades individuales de los pacientes, esto a veces significa que el mango debe ser curvo o retorcido, de tal modo que las fibras puedan llegar a todas las superficies dentarias. Ha aparecido en las últimas épocas un nuevo tipo de cepillo en el mercado; el cepillo cervicolar, este tiene solo dos hileras de fibras sintéticas, blandas y de puntas redondeadas, es particularmente útil para remover la placa de la crevisia gingival.

CEPILLO ELECTRICO:

Existen tres tipos de cepillos eléctricos de acuerdo con el movimiento que imparten las cerdas; Horizontal (ida y vuelta), vertical en arco y vibratorio. Más de cien estudios han sido conducidos hasta el presente comparando los cepillos eléctricos con los manuales en términos de:

- 1.- La efectividad de los cepillos eléctricos en relación con la remoción de placa bacteriana o tártaro.
- 2.- La probabilidad de que los cepillos eléctricos estimulen la queratina del epitelio gingival.
- 3.- La posibilidad de que los cepillos eléctricos puedan causar daño a los tejidos bucales tanto blandos como duros.

El conjunto de estos estudios demuestra que no hay grandes diferencias entre ambos tipos de cepillo respecto a los tres puntos precedentes. Los cepillos eléctricos parecen tener particular utilidad en los casos de persona física o mentalmente incapacitados, debido a su fácil manejo por parte del paciente. Por otro lado; los sujetos con una adecuada orientación odontológica y suficiente motivación como estudiantes de odontología, los pacientes después de un programa de control de placa, algunos han sugerido la posibilidad de que los cepillos eléctricos podrían aumentar el daño provocado por dentríficos excesivamente abrasivos, sin embargo, los resultados de diversos estudios tienden a demostrar que el uso de la combinación cepillo eléctrico-dentrífico es menos abrasivo, tanto para la dentina como a distintos materiales de restauración, que el empleo del mismo dentrífico con un cepillo normal.

b.- TECNICAS DE CEPILLADO:

Existen por lo menos seis tipos predominantes de técnicas de cepillado dental, y son:

1. Método de fregado; en esta técnica se sostiene el cepillo con firmeza y los dientes se van a cepillar con un movimiento de atrás hacia adelante similar, al de fregado de un piso. La dirección de los movimientos pueden cambiar y hacerse dañosa.

- 2.- Método de Fongs: Con los dientes en oclusión se pone el cepillo contra los dientes en los tejidos gingivales, se le hace girar en círculos de mayor tamaño o diámetro posibles.

- 3.- Método de barrido o giro: Las cerdas del cepillo se colocan lo más altas que sea posible en el vestíbulo, con las puntas de las cerdas tocando los tejidos gingivales. El paciente ejerce tanta presión lateral como los tejidos pueden soportar y mueve el cepillo hacia oclusal. Los tejidos se isquémian bajo la presión al hacer ésta que la sangre se retire de los capilares. Se va a girar el cepillo lentamente, a medida que el cepillo se aproxima al plano de oclusión, haciendo que los extremos de las cerdas toquen el esmalte del diente. Al liberar la presión sobre las encías, la sangre vuelve a fluir a los capilares. Se vuelve a colocar el cepillo en el vestíbulo y se repite el movimiento de giro, se le indica al paciente que en cada zona hagan 6 claros movimientos de barrido hacia oclusal, después el cepillo se pasa a una zona nueva.

METODO DE CHARTERS: Vamos a poner los extremos de las cerdas en contacto con el esmalte dental y el tejido gingival con las cerdas apuntando hacia un ángulo de 45° hacia el plano de oclusión. Se hace presión hacia abajo y lateral con el cepillo se le vibra delicadamente de adelante hacia atrás, ida y vuelta mas o menos 1 mm. La suave presión vibratoria fuerza los extremos de las cerdas entre los dientes y limpia muy bien los arcos dentales proximales. Esta técnica le da masaje a los tejidos gingivales.

METODO DE STILLIMAN:

Se coloca el cepillo aproximadamente en la misma posición que es más cerca de las coronas dentales. Vamos a giro, con la excepción que es más cerca de las coronas dentales. Vamos a vibrar el mango suavemente (tipo "SHIMMY"), con un movimiento rápido y ligeramente mesial o distal; este movimiento, fuerza las cerdas en los espacios proximales y con ello limpia muy bien los dientes en esas zonas. Además masajea adecuadamente los tejidos gingivales.

METODO FISIOLOGICO:

Algunos aconsejan esta técnica por que creen, que si los alimentos son eliminados en sentido apical durante la masticación, en la misma dirección deben ser cepillados dientes y encías. Con un cepillo muy blando, se cepillan los tejidos dentales y gingivales desde la corona hacia la raíz en un suave movimiento de barrido. La técnica puede ser eficaz, se ha de advertir que al em---

plearlo se debe poner mucho cuidado, el método que se re-comendará y enseñará al paciente, depende de la evalua-
ción del odontólogo.

c.- SEDA DENTAL:

Después de verificarse la técnica de cepilla-
do, el odontólogo debe darle explicación al paciente del
uso de la seda dental. El primer paso en el empleo de la
seda se establece el por que de su necesidad es decir -
que ningún cepillo puede remover la placa de entre los -
dientes la seda que se usa es la no encerada, estudios -
recientes sugieren que la encerada, da los mismos resul-
tados. Algunos odontólogos no recomienda la seda en los-
niños por su difícil uso. El uso de la seda dental es:

- 1.- Se corta aproximadamente de 30 a 40 cm.
de seda.
- 2.- La seda debe enrollarse sobre los dedos
medios, la mayor parte de la seda queda-
sobre uno de ellos y solo un poco sobre-
el otro. A medida que se van limpiando -
los dientes, la seda se va enrollando so-
bre este último dedo y por lo tanto se -
usa seda nueva para cada espacio inter-
proximal.
- 3.- La seda se enrolla en los dedos índices-
para limpiar los dientes inferiores. La-
seda se aplica firmemente contra las ca-

ras proximales y no contra la papila gingival.

- 4.- Para los dientes superiores, la seda se guía con los pulgares, aunque algunos pacientes les resulta mas fácil usar el pulgar para la parte vestibular y el índice para la palatina. Estas posiciones deben ser practicadas por el paciente hasta que las domine sin dificultad.
- 5.- El objetivo de la seda es limpiar los dientes, no lesionar la encía, la seda debe introducir hasta que el paciente comience a sentir una sensación de dolor, la cual indica que ha llegado a la adherencia epitelial.
- 6.- La dirección del movimiento de la seda debe ser hacia arriba y en la parte superior hacia abajo, el movimiento debe efectuarse de 5 a 7 veces hasta que se oiga que la superficie produce un "chi-rrido de limpio".

Debemos tener en cuenta: 1.- Se deja un mínimo de seda libre para el mejor control del movimiento; 2.- La seda se contornea alrededor del diente para limpiar la superficie 3.- La seda en sus extremos se tracciona paralelamente al margen gingival con el fin de evitar lesionar la encía.

d.- SELLADORES DE FISURAS:

Recientemente comenzaron a investigar las posibilidades de un método de aislar la superficie oclusal de los molares, consistente en el uso de resinas plásticas que se dejan primero fluir y luego polimerizar, en los surcos y fisuras. Uno de los primeros interrogantes es el de la duración e impermeabilidad del sellado previsto por las resinas, ambos puntos relacionados con el grado de adhesividad del material a la superficie adamantina.

CARACTERISTICAS DE LOS SELLADORES DE FISURAS:

- 1.- Adhesión a la superficie del esmalte.
- 2.- Permanencia por un tiempo razonable.
- 3.- Resistencia a las fuerzas de masticación
- 4.- Resistencia a las enzimas salivales y a los productos de la placa dentobacteriana.

METODO DE APLICACION.

Los dientes que vamos a tratar son los molares y premolares, sin caries tanto primarios como permanentes, que tengan fisuras y fosas oclusales, relativamente profundas y bien definidas. Los dientes que se excluyen son los que no presentan estas características; -

tienen poca susceptibilidad a la caries y además no ofrecen buena retención a los selladores.

e.- FLUORUROS PARA PREVENIR LA CARIES DENTAL.

La fluoruración del agua potable en las ciudades es un método eficaz y económico para reducir la incidencia de caries dental. Para recibir este beneficio, el agua deberá ser consumida durante la infancia. Para aumentar la resistencia a la caries son necesarias medidas adicionales en el hogar y en el consultorio dental para completar un programa terapéutica Ejm. la utilización de un dentrífico conteniendo fluoruro o aplicaciones tópicas en el consultorio.

El fluor no solo es importante para desarrollar resistencia en los dientes contra la caries dental, también influye en el desarrollo normal de los huesos. La protección proporciona a diversos dientes y superficies mediante el consumo de agua fluorurada no es uniforme. Se presenta mayor protección en las superficies dentarias lisas que en las superficies de fosetas y fisuras. Por eso se hace necesaria la utilización de suplementos de fluoruro.

Como la calcificación de casi todas las piezas ocurre posnatalmente, los suplementos de fluoruro están indicados a partir del nacimiento. Las dosis son responsabilidad del dentista. Una dosis apropiada está relacionada con la exposición que tiene el paciente al agua fluorurada y a su edad.

La siguiente tabla enuncia las dosis recomendadas para pacientes de 0 a 6 años de edad considerando el nivel de fluoruración del agua. Después de 6 años se sugiere una dosis de un miligramo para todos los niños.

DOSIS DE FLUORURO RECOMENDADAS

NIVEL DE FLUORURO EN EL AGUA

Edad de paciente	0- 0.3 ppm.	0.3 - 0.7 ppm	0.7 ppm
0-I	0.25 mg	0 mg	0 mg
I-3	0.50 mg	0.25 mg	0 mg
3 - 6	1.00 mg	0.50 mg	0.25 mg

Los suplementos de fluoruro estan disponibles en soluciones líquidas, tabletas y en vitaminas para ser usados en el hogar. La edad del paciente y su grado de desarrollo son los factores principales de consideración para determinar el tipo de suplemento a recetar.

SOLUCIONES LIQUIDAS DE FLUORURO.

Las soluciones neutrales del fluoruro de sodio que se suministra mediante un gotero medicinal o ponerlas en las mamilas son suplementos eficaces. En la receta se debe especificar claramente la cantidad, la frecuencia y el método de administración. Se ha comprobado mayor eficacia cuando la solución se coloca directamente en la lengua o por dentro de la mejilla. Actualmente ya no se recomienda la dilución de fluoruro en el agua, jugo, y en la leche porque reduce el potencial del tratamiento tópico.

TABLETAS DE FLUORURO.

Los suplementos de fluoruro que se mastican son los más comunmente recetados. Se encuentran disponibles las tabletas de fluoruro de sodio neutro y fluoruro de fosfato acidulado. Los dos son eficaces.

Las tabletas de fluoruro pueden ser pulverizadas y disueltas en agua. Este procedimiento se sugiere cuando las soluciones de fluoruro no están disponibles. Cuando los niños tienen la edad suficiente para masticar las tabletas deben de proporcionárselas en lugar de las preparaciones para bebe. El procedimiento de masticar es importante para obtener los máximos beneficios. Las tabletas que se encuentran disponibles son las tabletas de fluoruro de sodio de 2.21 mg.

PREPARACIONES COMBINADAS DE FLUORURO VITAMINAS.

Muchas combinaciones de fluoruro y vitaminas se encuentran disponibles. Estas preparaciones producen la misma reducción de caries que un fluoruro sólo. Estas combinaciones son recomendables cuando los pacientes utilizan vitaminas diariamente así como suplementos fluorurados.

Para recibir beneficios óptimos, los pacientes y sus padres deben ser enseñados a usar correctamente los suplementos de fluoruro, ya que el estado de la boca al momento de la ingestión altera la retención de fluoruro. Se recomienda que los pacientes se cepillen los dientes y utilicen la seda dental antes de utilizar los suplementos de fluoruro. Es preferible que no se enjuaguen que no tomen o ingieran por un período determinado de tiempo algún alimento después de la toma de fluoruro. Por esto se recomienda ingerirlo antes de ir a la cama. Las instrucciones varían de acuerdo al tipo de suplemento recetado. Las tabletas que se mastican, por ejem. deben ser bien masticadas antes de que sean tragadas.

DENTRIFICOS FLUORURADOS.

Estos realizan dos funciones.

- I.- Dan protección contra las caries dental.
- 2.- Limpian los dientes y refrescan la boca.

Los dentríficos fluorurados pueden favorecer la prevención de la caries pero existen ciertos inconvenientes que todavía no han sido superados. Los fluoruros son altamente reactivos. Su inclusión en un dentrífico se complica por la posibilidad de combinarse o de ser inhibidos por algunos ingredientes del dentrífico y por lo tanto son incapaces de reaccionar con la superficie de esmalte. Si los dentríficos permanecen mucho tiempo almacenados, se inactiva el fluoruro. Otro factor que disminuye la disponibilidad del ión fluor es la temperatura elevada. Según algunas pruebas esto ocurre después de dos meses de elaborado por lo que los dentríficos fluorurados son solo un complemento del tratamiento.

RECUBRIMIENTOS PULPARES PULPOTOMIAS Y PULPECTOMIAS

Es la parte de la odontología que se ocupa - de la etiología, diagnóstico prevención y tratamiento de las enfermedades de la pulpa dentaria y de sus complicaciones.

Etiomológicamente

Proviene de los vocablos griegos:

-endon - dentro

odous, dontos - diente

ia - acción, cualidad, condición.

Tratamientos usados en odontopediatría.

Los tratamientos de endodoncia usados en odon tología infantil, son los mismos que se usan en el adulto.

Los tratamientos endodónticos en procesos in flamatorios pulpaes que han sido provocados por procedi mientos como:

Caries, traumatismos y procedimientos operato rios nos permiten hacerlo en cierta manera reversibles haciendo que permanezcan un mayor tiempo en la cavidad - oral devolviendo sus funciones.

Por otra parte hay que señalar que la conser
vación de la vitalidad de los dientes permanentes jóve—
nes es esencial para que puedan completar la formación -
de su posición radicular.

Tratamientos que se efectúan:

I- RECUBRIMIENTOS PULPARES

A) Indirecto

B) Directo

2- PULPOTOMIAS

A) Vital

B) No vital

C) Técnica combinada

3- PULPECTOMIAS.

A).- Métodos de diagnósticos enfocados a la endodoncia.

Cuando hacemos un tratamiento correcto se tie
ne uno que basar en un diagnóstico correcto. El diagnóstico
clínico se basa en la interpretación que se haga de la
historia clínica hecha del paciente, en éstos casos serán
los padres de los niños quienes den los datos de la historia
clínica y además los datos que recopila el dentista -
en su examen clínico que hayan efectuado.

Existen varios métodos clínicos de utilidad para llegar a un diagnóstico adecuado.

- 1.- Interrogatorio.
- 2.- Inspección visual y armada.
- 3.- Palpación.
- 4.- Percusión.
- 5.- Pruebas de movilidad.
- 6.- Pruebas térmicas.
- 7.- Pruebas fisiométricas o de vitalidad pulpar.
- 8.- Interpretación radiográfica.

INTERROGATORIO.

El procedimiento de exploración clínica por medio del lenguaje. Puede ser directo: es el que se le hace al paciente, o el indirecto: es el que obtenemos de los padres del niño.

Lo primero que se le va a preguntar es que le pasa, con el fin de localizar el problema actual. -
Cómo se manifiesta este problema. Cuánto tiempo hace que tiene el problema.

La evolución que haya seguido desde que apareció hasta el momento del examen.

La pregunta siguiente se hará para conocer - los caracteres que tengan en la actualidad, la manifestación del problema, es decir, intensidad, duración exacerbaciones.

2.- Inspección visual y armada.

Visual.- Es el método de diagnóstico mas simple, consiste en examinar los dientes y los tejidos blandos en las mejores condiciones, con buena luz y secando-la parte que se inspecciona.

El examen además debe abarcar los tejidos blandos adyacentes al diente afectado.

Armada.- Esto se lleva a cabo por medio de instrumentos, como: espejo, pinzas de curación, explorador. Este método nos da como resultado: extensión de las caries, profundidad de la misma, presencia de las bolsas-parodontales, fracturas, exposiciones pulpaes.

3- PALPACION

Consiste en determinar, presionando ligeramente con el pulpejo del dedo índice la consistencia de los tejidos.

Se emplea para averiguar si el tejido se pre

senta duro o blando, áspero o liso si se presenta tumefacción. Este se sospecha de un absceso; en tal caso se aplica una ligera presión con el pulpejo del dedo índice sobre la encía o mucosa a nivel del ápice del diente afectado, y se debe conservar si existe o no aumento de volumen de los tejidos blandos y si existe dolor a dicha presión. Es importante porque nos puede indicar el momento en que se puede efectuar una incisión para facilitar el drenaje del exudado.

4.- Percusión.

Es un método que consiste en dar un golpe rápido y suave sobre la corona del diente, en forma horizontal y vertical con el mango de un instrumento.

Dicha prueba se efectúa verticalmente en el borde incisal u oclusal según la pieza problema y la horizontal en cara vestibular.

Esta prueba debe efectuarse tanto en la pieza problema como en la pieza testigo siendo primero en la testigo.

Se determina así, si el diente está sensible o no esta prueba.

Es conveniente percutir primero los dientes normales adyacentes para que el paciente pueda percibir la diferencia de intensidad de dolor o molestia.

5- PRUEBAS DE MOVILIDAD.

Consiste en investigar el desplazamiento que sufre una pieza dentaria dentro de su alveolo. Se coloca el dedo índice (pulpejo) en la cara lingual de diente - por investigar y sin hacer presión y con el mango de un instrumento presionamos suavemente sobre la cara vestibular de la pieza, en esta forma vamos a sentir y ver el desplazamiento que sufre la pieza.

Esta prueba debe efectuarse primero en la pieza testigo y después en la pieza problema.

6- PRUEBA TERMICA.

La aplicación de calor o frío es muy útil como prueba diferencial cuando se emplea en combinación con la prueba eléctrica. En la prueba térmica el calor puede aplicarse con un bruñidor caliente a un trozo de gutapercha caliente. El frío se aplica por medio de hielo o un algodón impregnado en cloruro de etilo o a la nieve carbónica.

Al llevar a cabo estas pruebas debe aislarse previamente el diente por investigar y el diente testigo, por medio de rollos de algodón.

7.- PRUEBAS FISIOMETRICAS O DE VITALIDAD PULPAR.

Tipos de corriente:

- A) Alta frecuencia.
- B) Baja frecuencia.
- C) farádica.
- D) Galvánica.

Los impulsos de alta frecuencia de un aparato conocido con el nombre de vitalómetro se obtienen por medio de un sistema interruptor mecánico.

8-I Interpretación radiográfica

Se debe de contar con una radiografía reciente para buscar evidencias de alteraciones periapicales, tales como espesamientos del ligamento periodontal o rarefacción efectiva del hueso de sostén.

Estas situaciones eliminarían todo tratamiento, fuera del endodóntico o la extracción. La interpretación radiográfica en los niños es aún más difícil que en los adultos.

Los dientes permanentes pueden tener los ápices radiculares incompletamente formados, lo cual da una

impresión de radiolucidez periapical, y las raíces de los dientes primarios que están pasando por una reabsorción fisiológica a menudo ofrecen un cuadro engañoso o uno que sugiere una alteración patológica.

Sin la radiografía es difícil practicar la odontología de manera adecuada y proporcionar al paciente un servicio de salud bucal satisfactorio.

En endodoncia, la radiografía es muy útil para revelar la presencia de una caries que puede comprometer la integridad pulpar; reabsorción de cemento apical, número, dirección, forma longitud y amplitud de los conductos; presencia de calcificaciones o cuerpos extraños en la cámara pulpar o en el conducto radicular.

Además nos es muy útil para establecer el diagnóstico y pronóstico adecuado; en el tratamiento de conductos.

PULPOTOMIAS.

Esta es la técnica quirúrgica aséptica, que consiste en la amputación de la porción coronaria de una pulpa viva previa insensibilidad anestésica.

Cuando obtenemos con éxito ésta intervención la porción radiocular de la pulpa permanece con vitalidad y la superficie amputada se recubre nuevamente con-

odontoblastos, que forman un puente de dentina secundaria que protege la pulpa.

INDICACIONES.

- 1.- En dientes cuya pulpa radicular esté presuntivamente sana, capaz de mantener su vitalidad y además pueda formar un futuro puente calcificado del conducto.
- 2.- En dientes primarios cuando ha empezado la resorción apical.
- 3.- Cuando por fractura la exposición pulpar sea muy amplia.
- 4.- En exposiciones pulpares por caries, siempre y cuando la vitalidad pulpar no se encuentre comprometida.
- 5.- Pulpitis incipientes.

CONTRAINDICACIONES.

- 1.- Pulpitis general.
- 2.- En dientes cuya raíz esté reabsorbida.
- 3.- En dientes que haya complicación parodontal.

4.- Cuando la pulpa esté necrosada.

VENTAJAS.

- 1.- Conservar la totalidad de la pulpa radicular.
- 2.- No hay traumatismo en tejido vivo como - en la zona apical y periapical.
- 3.- No hay peligro de irritar los tejidos periapicales con sustancias químicas. Antes de iniciar el tratamiento se debe obtener un diagnóstico preciso sobre el estado de la pulpa.
- 4.- Las radiografías preoperatorias no son—útiles para conocer la cercanía que existe entre la lesión o la pulpa, forma y - tamaño, así como la certeza de que la lesión sea incipiente.

INCONVENIENTES:

Un diagnóstico erróneo del estado actual del endodonto puede provocar posterior al tratamiento, pulpitis residual o gangrena y sus complicaciones así como inflamación del tejido conectivo periapical.

TECNICA OPERATORIA.

El tratamiento endodóntico se realiza en una

sesión operatoria, hecho el diagnóstico clínico - radiográfico y programado el tratamiento se procede a:

I- ANESTESIA:

Emplearemos la técnica y medicamentos adecuados, recordando que nunca se usará la técnica intrapulpar ya que se corre el riesgo de contaminar el muñon radicular.

2- AISLADO:

El método de elección es el absoluto, ya que la pulpotomía es un procedimiento quirúrgico, hay que limpiar el diente y las zonas contiguas con un antiséptico incoloro como la tintura de metafén incolora.

LIMPIEZA DE LA CAVIDAD:

Cuando la causa del trastorno es por caries, hay que eliminar todo tejido enfermo tratando de evitar hasta el máximo la eliminación de tejido sano.

4- LAVADO DE LA CAVIDAD:

Con la solución isotónica de cloruro de sodio, se lava la cavidad, secando con torundas de algodón estériles colocando después en la base una torunda embebida en paramonoclorofenol alcanforado durante un minuto, esto logrará la desinfección inmediata.

5- ACCESO A LA CAMARA PULPAR:

El acceso es de suma importancia para la extirpación de la pulpa coronaria, con un mínimo de traumatismos, recordando que la eliminación exagerada de tejido solo ocasiona debilitar al diente y hacer más factible su fractura.

A) PARA DIENTES ANTERIORES: El acceso se hará por palatino o lingual sobre el cingulo hacia incisal con la excepción en casos de fractura muy amplia que permita hacer el acceso por ésta.

B) DIENTES POSTERIORES: El acceso directo a la cámara pulpar varía de acuerdo a las cavidades. Para cavidades de primera clase, se obtiene mediante la eliminación total de la pared pulpar que es en realidad el techo de la cámara.

Para cavidades de II clase, aunque la exposición sea sobre la pared axial es preferible lograr el acceso a la cámara por la pared pulpar.

Una vez indicado el lugar del acceso, con una fresa redonda o bien con cucharillas muy filosas se levantan el techo pulpar y se elimina todo resto dentinario.

6.- EXTIRPACION DE LA PULPA CORONARIA:

Existen dos técnicas:

A) Extirpación con fresa: En esta se usará - fresas de bola de carburo de baja velocidad y la fresa - debe girar a una velocidad discreta sin comprimir la pulpa y eliminando toda la porción coronaria.

B) Extirpación por medio de cucharillas; Deben ser bien afiladas con extremos finos cortantes y - alargados, se van a introducir profundamente y su borde - cortante se desplaza a la entrada de cada conducto, la - cucharilla se inserta en sentido apical a lo largo de la pared lateral de la cámara pulpar hasta alcanzar el piso de la misma.

Para los dientes anteriores; se recomienda - la técnica de corte por medio de fresas ya que no existe una diferencia anatómica entre pulpa coronaria y pulpa - radicular ya que con la técnica de instrumentos de mano - hay peligro de arrastrar la pulpa radicular.

En los dientes posteriores, se recomienda la técnica de instrumentos de manos ya que aquí si existe - una diferencia anatómica entre pulpa coronaria y radicular.

Cualquiera que sea la técnica elegida siem--

pre se procurará no hacer traumatismo ni compresión a la pulpa radicular.

7- CONTROL DE LA HEMORRAGIA.

Para el control de ésta es recomendable lavar con solución salina esteril o agua de cal y esperar que se seque sola, si continúa se puede colocar una torunda embebida en agua oxigenada al 3%, vamos a evitar colocar agente caústicos y hemostático fuertes. Una vez que se forme el coagulo no se debe perturbar se debe limpiar la cavidad suavemente con torundas embebidas en agua oxigenada.

8.- RECUBRIMIENTO DEL MUÑÓN PULPAR.

La finalidad de este es de proteger el tejido pulpar remanente así como para estimular la formación de un puente dentinario.

Los materiales que utilizamos para la protección de el muñón pulpar son:

El hidróxido de calcio y el óxido de zinc y eugenol, produciendo éste mas estimulación de la debida y llega a calcificar en su totalidad los conductos pulpares; posteriormente esto va hacer una traba para posible tratamientos de conductos.

técnica:

En el fondo de la cavidad se coloca una capa

delgada de hidróxido de calcio; que es el mas indicado; sin hacer mucha presión, ésta capa debe de cubrir tanto el muñón pulpar como el piso de la cavidad; después una capa de óxido de zinc y eugenol con endurecedor; no debe mos de usar estos dos medicamentos juntos, si ambos son 100% puros para evitar un aglutamiento. El resto de la cavidad se obtura con cemento de carboxilato o de oxifosfato menos recomendado por su acidez.

9- OBTURACION.

La obturación se hará en una cita posterior y con las indicaciones adecuadas.

El éxito de la pulpotomía vital estará dado en:

- I- Diagnóstico correcto de el estado pulpar.
- 2- Manipulación adecuada de los materiales.
- 3- Técnica operatoria correcta.
- 4- El poder de recuperación de cada pulpa.

Dos meses después aproximadamente de haberse efectuado la pulpotomía vital puede observarse radiográficamente el puente dentinario. Si hicieramos una prueba de vitalidad al diente tratado, necesitaría un poco de más estímulo que el diente de comparación pero habrá vitalidad.

Si no hubiese curación de la pulpa remanente; por alguna razón; cabe tratar el diente mediante la terap
éutica radicular correspondiente.

II-PULPOTOMIA NO VITAL.

Llamada también necropulpotomía o necropulpectomía parcial es la intervención endodóntico en la que se elimina la pulpa coronaria previamente desvitalizada y se momifican parcialmente o totalmente los filetes radicares remanentes.

La diferencia es que en la biopulpectomía par
cial el remanente de los conductos permanecen con vitali-
dad, en la pulpotomía no vital los remanentes pulpares se
mantienen inertes ocupando un espacio natural y permite -
la reparación del ápice a expensas del tejido conectivo -
periapical. En algunos casos la momificación de los con-
ductos no es total y éstos en su parte mas ápical permanecen
con vitalidad.

INDICACIONES.

I.- En caries no penetrantes cuando al elimi-
nar la dentina enferma se descubra la pulpa.

2.- Solo en dientes posteriores que hayan completado su calcificación apical.

- 3.- En conductos curvos.
- 4.- En conductos estrechos.
- 5.- En conductos calcificados.
- 6.- En pulpitis incipientes.

CONTRAINDICACIONES.

- 1.- En dientes anteriores.
- 2.- En dientes cuyas ápices no están calcifi
cados.
- 3.- En pulpas con infección.
- 4.- En dientes con raíces reabsorvidas.
- 5.- En dientes con destrucción ósea.
- 6.- En dientes con problemas apicales.

VENTAJAS CON RESPECTO A LA PULPECTOMIA.

- 1.- No hay tejido vivo de la zona ápical y periapical.
- 2.- La acción medicamentosa solo alcanza el-
periápice a través de los filetes radicu
lares.

- 3.- No irrita el tejido conectivo periapical con antisépticos no sobre obturaciones.

INCONVENIENTES.

- 1.- Un diagnóstico equivocado del estado pulpar preoperatorio puede provocar, después del tratamiento, gangrena de la pulpa radicular y sus complicaciones.
- 2.- El tejido necrótico en los conductos puede actuar como agente tóxico en el tejido conectivo periapical alérgenos.

MATERIALES USADOS EN LA PULPOTOMIA NO VITAL.

Los materiales usado para la necropulpotomía incluyen las drogas para desvitalizar la pulpa y las pastas momificantes para conservar inertes los filetes pulpares necróticos contenidos en los conductos radiculares. Debemos tener en cuenta sus propiedades para la elección y uso de éstos materiales.

Propiedades:

- I.- Mantener estéril la pulpa necrótica remanente.
- 2.- Fijar la albúmina y endurecer los filetes radiculares.

3.- Tener acción anti séptica prolongada.

4.- No colorear la corona del diente.

5.- No irritar el período.

- Entre los materiales mas usados tenemos:

a- Trióxido de arsénico.

b- Arsénico dorsado.

c- Arsénico con creosota, fibras de amianto y negro humo.

d- Formol y crosota (formocresol).

e- Fenol y creosota (cresofen).

De estos materiales los mas usados por su - facil manipulación son: el cresofen y el fermocresol de- este último me referiré en la técnica operatoria.

f- Técnica operatoria

Este tratamiento requiere por lo menos dos- sesiones operatorias, la primera para colocar un agente desvitalizador, la segunda para hacer la estirpación de la cámara pulpar coronaria y momificar los filetes ra- diculares y una tercera para orturar.

Si el diagnóstico clínico-radiográfico del

diente afectado señala las ventajas de este tratamiento- de acuerdo con sus indicaciones se procede a:

1- Anestesia:

Con la técnica y medicamentos adecuados recordando que en todos los casos de la técnica se empleará y que muchas veces se usarán anestésicos tópicos - únicamente para el aislamiento.

2- Aislamiento:

Preferentemente usaremos el absoluto ya que es necesario para evitar cualquier contaminación así - como para evitar la necrosis de cualquier tejido sano.

3- Remoción de tejido cariado:

Este se hará en su totalidad y de ser posible se dejará un cuerno pulpar o cualquier parte de pulpa al descubierto, en caso de que el paciente no esté - anestesiado se colocará una droga desbitalizante durante 24 horas sobre la dentina y a la siguiente sesión se des cubrirá la pulpa.

4.- Desinfectado de la cavidad:

Se usará una torunda de algodón embebida en paramonoclorofenol alcanforado y se limpiará con esto - la cavidad y luego se seca con aire, es importante mante ner seca la cavidad.

5.- Colocación del compuesto momificante: se usará formocresol de la siguiente manera:

1 gota de formocresol.

1 gota de eugenol.

1 porción de óxido de zinc

Se mezcla todo procurando dejar una pasta suave la cual se colocara en el piso de la cavidad donde ha sido expuesto el cuerno pulpar, se obturarán el resto de la cavidad con óxido de zinc y eugenol con endurecedor, cuidando el sellado de la cavidad, esto se deja por espacio de 24 y 48 horas; si se desea, antes de colocar la mezcla de formocresol con el óxido de zinc y eugenol se coloca una torunda de algodón enbebida en formocresol en lugar donde este la exposición pulpar por espacio de 3 minutos y se retira, este paso es opcional, después se continua con lo ya antes mencionado.

6.- Remoción de la pulpa coronaria:

En la siguiente cita se anestesia, se aísla, se retira el material de curación con fresa ya que se llega a la siguiente operación; se elimina con cucharilla una vez libre la cavidad de material se lava con solución estéril, se seca con aire o con torundas de algodón esteriles, se levante el techo pulpar y con cucharilla

llas muy filosas se hace la remoción de la pulpa coronaria, en el lugar que corresponde a los filetes radiculares se abre un poco la queda con una fresa de bola, se pican los filetes radiculares con un explorador a que sangre se cohibe la hemorragia con torundas embebidas en solución isotónica de cloruro de sodio, se seca y se coloca una curación a base de formocresol, óxido de zinc y eugenol, como en el inciso anterior, una capa posterior de óxido de zinc y eugenol con endurecedor y una última capa de cemento de oxifosfato o de carboxilato.

7- Cita posterior si fue asintomático:

Procedemos a hacer todo lo necesario para la obturación definitiva del diente.

PULPOTOMIA COMBINADA.

Este tratamiento endodóntico tiene como finalidad eliminar parte de la pulpa que corresponde a la corona, esta estirpación se hará conforme a la técnica que corresponde a la pulpotomía vital y el muñón pulpar se tratara conforme a la técnica de la pulpotomía no vital.

La elección de los dientes para este tratamiento estará regida por las indicaciones de la biopulpotomía y la necropulpotomía.

INDICACIONES

- 1.- El diente con o sin vitalidad pulpar libres de infección.
- 2.- Solo en dientes posteriores que hayan completado su calcificación apical.
- 3.- En dientes con conductos curvos.
- 4.- En dientes con conductos estrechos.
- 5.- En dientes con conductos calcificados.
- 6.- En dientes con pulpitis incipientes.

CONTRA INDICACIONES

- 1.- En pulpas con infección.
- 2.- En dientes anteriores.
- 3.- Cuando hay destrucción ósea.
- 4.- En dientes con raíces reabsorbidas.
- 5.- En dientes con la corona destruída.

TECNICA OPERATORIA

Esta se puede hacer en una sola cita, si el diente mediante el estudio clínico-radiográfico y el diagnóstico es elegido para este procedimiento, los pasos a seguir serán:

I- ANESTESIA.

Con la técnica y medicamentos adecuados recordando, como en las dos técnicas anteriores, no usaremos la técnica intrapulpar..

2- AISLAMIENTO;

El de elección es el absoluto.

3- REMOCION DE TEJIDO CARIOSO.

Se elimina en su totalidad el tejido enfermo tratando de no sacrificar tejido sano .

4- LAVADO DE LA CAVIDAD.

Se hará con solución estéril, se seca con to rundas de algodón estériles y se colocará por espacio - de un minuto una torunda de algodón embebida en paramo clorofenol alcanforado.

5- ACCESO DE LA CAMARA PULPAR.

Se hará en la misma forma que en la pulpotomía vital.

6- EXTIRPACION DE LA CAMARA PULPAR.

Se hará con técnica para cucharillas.

7- CONTROL DE LA HEMORRAGIA:

Se hará mediante torundas de algodón estériles embebidas en solución isotónica de cloruro de sodio o con coramina, se seca la cavidad con torundas estériles.

8- TRATAMIENTO PARA EL MUÑON RADICULAR:

Se pondrán en contacto a los muñones pulpa--res, una torunda de algodón humedecida en formocresol, - se deja por espacio de 3 a 5 minutos debemos de tener - cuidado de no tocar con esta torunda tejidos blandos, -- se retira la torunda después de haber transcurrido el - tiempo, se verá una coloración negruzca tanto a la entra da de los conductos como en el algodón. Colocaremos so--bre el muñon pulpar la pasta usada en la pulpotomía no - vital compuesta de formocresol óxido de zinc y eugenol, - una capa posterior de óxido de zinc y eugenol y por últi mo una base de cemento ya sea de carboxilato o de oxifos fato.

9- OBTURACION:

En la cita posterior se harán los pasos nece sarios para la obturación.

Tanto en la pulpotomía no vital como en ésta técnica combinada, no siempre se obtiene la momificación total del conducto radicular, pero siempre se encontrará libre de contaminación ya que el formocresol es altamente germicida.

Cuando no hay momificación total se encontrarán en los muñones radiculares tres zonas.

I- Zona amplia acidófila o de fijación.

2 - Zona de atrofia.

3- Zona de fibrosis.

Nótándose que el diente tiene vitalidad.

PULPECTOMIAS

La pulpectomía total es el tratamiento endodóntico que tiene como finalidad la eliminación de la pulpa cameral como en los conductos radiculares.

Será relativa en algunos casos la eliminación total, ya que en algunas ocasiones quedan remanentes en ramificaciones laterales o en deltas apicales.

Posibilidades en que se encuentra la pulpa - al hacer nuestro diagnóstico.

I - Pulpa viva.

2- - Pulpa necrótica.

A - Estéril.

B - Infectada.

Pulpa viva.. Al encontrar la pulpa con vitalidad se podrá hacer el preparado mecánico del conducto en la primera sesión.

Pulpa necrótica.. Es difícil determinar sin cultivo si está contaminada o no es preferible hacer el escariado y limado en la segunda sesión.

I. METODOS MEDIATO E INMEDIATO.

Dentro de la pulpectomía tendremos dos alternativas, si la pulpa está sana o inflamada y se extirpa bajo anestesia, diremos que se realiza una biopulpectomía total o un método inmediato, si por lo contrario se desvitalizará previamente la pulpa y luego ya necrótica se extirpa, diremos que hemos efectuado una necropulpectomía o método mediato.

En relación a la técnica operatoria es el tratamiento mediato como en el inmediato, ambos tendrán como finalidad la extirpación del endodonto y solo varía la forma de hacerlo.

A - METODO INMEDIATO.

En la actualidad es preferible hacer la pulpectomía bajo anestesia en forma inmediata ya que la anestesia local ofrece:

- I.- La anulación completa de la sensibilidad pulpar en la gran mayoría de los casos.
- 2.- Menor probabilidad pulpar en la gran mayoría de los casos.
- 3.- Menor número de sesiones operatorias.

B - METODO MEDIATO.

Las ventajas por otra parte, atribuidas a la necropulpectomía por medio de drogas desvitalizantes o momificantes.

- I.- Menor incomodidad al paciente atemorizado ante la perspectiva de la anestesia.
- 2.- Acción antiséptica de las drogas desvitalizantes y momificantes efectivas contra bacterias presentes en la pulpa.
- 3.- Mejor control de la herida quirúrgica.

Esta técnica debidamente usada es de ayuda-eficaz de lo contrario produciría mayor incomodidad al paciente como en el caso de pulpitis aguda cerrada, aquí

la colocación del compuesto momificante no solo aumentará el dolor por dilatación de los capilares si no que la droga no se vehiculizará en caso de que la dentina que cubre la pulpa estuviera desorganizada. En éstos casos no actuará como antiséptico sobre la pulpa más si como veneno protoplasmático que puede ocasionar una periodontitis.

INDICACIONES DE LA PULPECTOMIA.

- I.- En dientes con patología pulpar.
- 2.- En dientes con pulpa contaminada.
- 3.- En dientes con necrosis pulpar
- 4.- En casos de reabsorción dentinaria inter
na.
- 5.- Cuando por un traumatismo se haya expues
to gran parte de la pulpa.
- 6.- En enfermedades irreversibles de la pulpa, como pulpitis infiltrativa hemorrágica abscedosa ulcerada e hiperplásica.
- 7.- Cuando el diagnóstico clínico - radiográfico no permite descubrir si la inflamación o infección están localizadas en una parte de la pulpa que pueda extirpar
se quirúrgicamente.

- 8.- Es indispensable conservar hasta el máximo los dientes en los pacientes cuando - sean hemofílicos y cuando tengan paladar fisurado.

CONTRAINDICACIONES.

- 1.- Cuando haya zona de rarefacción periapi--cal y que esta haya alcanzado la bifurca--ción radicular.
- 2.- Cuando el proceso carioso ha avanzado - hasta la bifurcación radicular de los - dientes posteriores.
- 3.- En dientes primarios que su raíz presen--te reabsorción.
- 4.- En dientes primarios que presenten algu--na evidencia de fractura radicular.
- 5.- Movilidad de grado elevado .

TECNICA OPERATORIA.

Al iniciar la técnica operatoria es necesari--o diagnosticar un plan de tratamiento, basándonos en - la correcta información obtenida del examen clínico ra--diográfico destacando los siguientes aspectos.

- I.- Presencia de la pulpa expuesta o eviden--

cia de un proceso patológico pulpar o periapical.

- 2.- La posibilidad del tratamiento mecánico-del canal pulpar.
- 3.- Condiciones de los tejidos parodontales.
- 4.- Posibilidad de mantener el campo operatorio aséptico.
- 5.- Habilidad del operador.
- 6.- Estado de vitalidad de la pulpa.
- 7.- Estado de salud general del paciente.

Los pasos a seguir de la técnica operatoria:

I- ANESTESIA.

Emplearemos la técnica y medicamentos adecuados, en casos de ser indicados los anestésicos para la técnica operatoria.

2- AISLADO DEL CAMPO OPERATORIO..

El método de elección es el absoluto , recordando que para endodoncia es muy práctico aislar un solo diente, en caso de estar muy destruída la corona se usará la técnica de la banda de acero o bien usando el anillo de cobre.

3- DESINFECCION.

Ya efectuado el aislado se desinfecta el campo operatorio, dique, grapa, diente, con un antiséptico como la tintura de metafén incolora.

4- PREPARACION DEL DIENTE.

Eliminación previa del tejido carioso y obturaciones móviles, esto se hará con la finalidad de eliminar una posible contaminación.

5- ACCESO AL CANAL O CANALES.

La abertura deberá ser en línea recta que permita la eliminación total de la pulpa coronaria y la libre entrada y salida de instrumentos.

A - Lugar del acceso en dientes anteriores, incisivos y caninos superiores.

El acceso se hará por cara lingual debajo del cíngulo.

INCISIVOS Y CANINOS INFERIORES.

El acceso se hará en cara lingual por encima del cíngulo.

La apertura deberá ser en el sitio debido, - de tal manera que si se hace más arriba habría una posible fractura y si se hace mas abajo se pudiera hacer una perforación fuera del canal.

B- EN DIENTES POSTERIORES.

Debemos hacer el acceso siempre desde oclu--sal; si se encuentra que el proceso carioso o la fractura se iniciaron en caras proximales, si fue por caries - se eliminará el proceso carioso y se hará el acceso, como se indicó.

Una abertura demasiado grande sacrificará - sin necesidad la estructura dentinaria y debilita la corona remanente.

Todos los cuernos pulpaes serán eliminados- cuando se efectúe la abertura.

PREMOLARES SUPERIORES CON UN SOLO CONDUCTO.

El acceso se hará en el centro de la cara - oclusal.

PREMOLARES SUPERIORES CON DOS CONDUCTOS.

El acceso se hará en cara oclusal del centro de la corona hacia mesial con contornos alargados en sentido vestíbulo lingual.

PREMOLARES INFERIORES.

El acceso se hará en el centro de la cara oclusal y cuando la corona se inclina lingualmente se harán mas hacia vestibular para no desviarse del eje dentario.

MOLARES SUPERIORES.

El acceso se hará en cara oclusal desde el centro de la corona hacia vestibular y mesial contorno en forma aproximadamente triangular con dos vértices vestibulares y uno lingual.

MOLARES INFERIORES.

El acceso se hará en cara oclusal desde el centro de la corona hacia mesial contorno aproximadamente triangular con dos vértices mesiales y uno distal. Los cuernos pulpares no se hacen visibles en cámaras pulpares muy calcificadas, el desgaste de la dentina en profundidad se hará hasta encontrar un cambio de coloración que indique la zona correspondiente a la pulpa y con un explorador localizaremos la o las entradas del o de los conductos.

6- EXTIRPACION DE LA PULPA.

Cuando la radiografía preoperatoria indica que el conducto es accesible se procederá a la extirpación de la pulpa.

A- DIENTES ANTERIORES.

I.- Se desliza suavemente una sonda lisa a lo largo de la pared del conducto para asegurarse que no hay obstáculos.

2.- Se procede a la selección del tiranervio adecuado de calibre menor que el diámetro del conducto, no debe ser muy delgado porque giraría sin enganchar no muy grueso porque comprimiría la pulpa.

3.- En dientes cuyo ápice esté bien calcificado se desliza hasta encontrar resistencia se retira de 1 a 2 mm. se le gira dos o tres vueltas con el fin de enganchar la pulpa y hacer tracción, para eliminarla, en caso de haber dejado restos pulpares se usará un extirpador con una parte activa barbada ubicada en el extremo del instrumento, que es ideal para éstos casos.

B- PARA DIENTES POSTERIORES.

I.- En dientes posteriores se elimina primeramente la pulpa coronaria como en la técnica usada para la pulpotomía.

2.- Se explora el conducto como si se tratara de un diente monorradicular con la misma técnica empleada para dientes anteriores se eliminará la pulpa de cada conducto.

La extirpación completa de la pulpa facilita
rá en ensanchado.

Para saber si se ha enganchado la pulpa en -
el tiranervios una señal es que si se suelta el mango, -
tiende a volver en el sentido contrario del giro inicial.

La pulpa una vez fuera se retira del tiraner
vios con una pinza de curación y se colocará sobre una -
loseta para examinarla. |

7- CONTROL DEL SANGRADO.

Una vez que ha sido extraído la pulpa se deja
sangrar unos segundos, se lava abundantemente con la solu-
ción estéril, secamos con puntas absorbentes estériles -
comprimiéndolas suavemente para evitar la formación de un
coágulo que obstruya la luz del conducto. Si la hemorra-
gia continúa se colocará un apósito de hidróxido de cal-
cio durante 48 horas, no se continuará el tratamiento -
mientras la hemorragia no sea controlada. Es conveniente-
el lavado con agua oxigenada a 20 volúmenes para evitar -
que la sangre penetre a los conductillos y haya futura co
loración.

8- CONDUCTOMETRIA.

Una vez limpio el conducto se introducirá en-
el una sonda, con la sonda fija se tomará una radiografía
y se calcula la longitud de la raíz de acuerdo a la si-
guiente fórmula:

$$LR = \frac{LAR \times LS}{LAS}$$

LR = Longitud de la raíz.

LAR = Longitud aparente o radiografía de la raíz.

LS = Longitud de la sonda.

LAS = Longitud aparente de la sonda.

Una vez que tenemos el resultado colocamos nuevamente nuestra sonda midiendo la longitud adecuada y marcándola con un tope de hule obteniendo una nueva radiografía para corroborar que nuestra conductometría ha sido correcta de lo contrario se harán los ajustes debidos.

Con la medida obtenida macaremos cada instrumentos que vayamos a usar.

La finalidad de la conductometría es evitar una sobre instrumentación o bien una sobre obturación.

9- CULTIVO.

Es el método más exacto para determinar la esterilidad de un conducto antes de esterilizarlo en un examen microbiológico.

Tenemos diversos tipos de cultivo los más -

usuales son: el caldo de infusión de cerebro, corazón - y de glucosa y ascitis.

Los cultivos tienen que ser incubados a 37°C durante 48 horas mínimo antes de efectuarse la lectura.

La muestra para el cultivo se toma mediante la inserción de una punta de papel estéril en toda la extensión del conducto radicular, se deja por espacio de un minuto se retira con pinzas de curación estériles y se deja caer en el tubo con el medio de cultivo estéril. Se flamean los bordes del tubo antes y después de dejar caer la punta de papel, se tapa y se incuba bajo las medidas necesarias. La falta de alteración de color al hacerse la lectura indicará lo negativo de el cultivo, si al retirar la punta del conducto estuviera seca hay que descartarla, se insertará entonces una punta de papel estéril previamente humedecida en una gota de el cultivo y se colocará dentro del tubo de cultivo.

10 - PREPARACION QUIRURGICA O BIOMECANICA DE LOS CONDUCTOS RADICULARES.

La preparación se hará mediante limas o escariadores o con la combinación de ambos.

Los escariadores cortan cuando se les empuja y al mismo tiempo se les da 1/4 o 1/2 de vuelta, su acción es similar a la de un taladro de madera.

Las limas cortan por impulsión hay que insertarlas en el conducto y retirarlas con una presión lateral, solo una pared se va limando con excepción de los 2 o 3 mm. apicales que toman todas las paredes del conducto.

Una vez marcados cada uno de los instrumentos la longitud de la raíz vamos a introducir desde el mas delgado hasta el mas grueso, cada uno deberá entrar fácilmente si al pasar al calibre siguiente hay resistencia se retrocede al de un menor calibre.

A- DIENTES PRIMARIOS.

La gran mayoría de éstos poseen raíces curvas será necesario usar instrumentos que sean flexibles ya que es conveniente curvarlos ligeramente antes de trabajar una raíz curva. En los pequeños conductos es mucho mas seguro usar limas dadas la curvatura y el diámetro es menos posible perforar con ellas el conducto.

Debemos de eliminar suficiente dentina infectada de las paredes de los conductos para facilitar la esterilización y obturación de los conductos.

B - DIENTES PERMANENTES JOVENES.

Tomaremos en cuenta el último instrumento que llega al ápice de el depende el cono maestro de guta

percha o plata que se utilizará en la obturación del con
ducto.

En la preparación mecánica de conductos radicula
res primarios o permanentes jóvenes se tendrá presente:

- I.- No hay que forzar los detritus mas allá del forámen apical con la instrumenta—
ción.
- 2.- Los instrumentos no deben transpasar el forámen apical.
- 3.- Estará contraindicado el uso de substancias para ensanchar el conducto en dientes primarios para no lesionar el gérmen de el diente permanente también estará - contraindicado en dientes permanentes jó—
venes por la abertura del forámen apical.

II. IRRIGACION DE EL CONDUCTO.

Cuando hacemos el limado y el escariado se liberan restos dentinarios que se eliminarán cuidadosa—
mente con la irrigación esto se hará cada vez que se cam—
bie el ensanchador o la lima.

Utilizaremos el siguiente instrumental:

Jeringa hipodérmica de vidrio, agujas de ace—
ro inoxidable de calibre 25 a 27 de II/4 pulgadas acoda—
das y romas de la punta.

Soluciones para el lavado agua oxigenada a - 10 volúmenes hipoclorito de sodio al 4 % alternando con agua bidestilada o solución isotónica de cloruro de sodio. El líquido deberá entrar en el conducto con una suave fluidez nunca a presión, al tiempo que se va irrigando se absorbe el líquido ya sea con gasas, algodón o succionador, debe irrigarse con frecuencia el conducto con el fin de facilitar el ensanchado y mantener limpio el conducto.

12. DESINFECCION DEL CONDUCTO PULPAR.

Los compuestos mas usados para ésta son:

Eugenol, el formocresol y el paramonoclorofenol alcanforado al que me referiré, éste es eficaz económico y fisiológicamente compactible, hay dos procedimientos para la desinfección a seguir y son:

- a.- Colocaremos a la entrada del conducto - una torunda de algodón estéril embebida en paramonoclorofenol alcanforado, después se colocará una capa de cavit y una posterior de óxido de zinc y eugenol.
- b.- Se corta una punta de papel estéril 2/3 de largo del conducto, se embebe en paramonoclorofenol alcanforado, se introduce en el conducto y se coloca en el piso de la cavidad una capa delgada de cavit y una final de óxido de zinc.

13- Obturación del canal:

A- LA OBTURACION DEFINITIVA DEL CONDUCTO SE HARA CUANDO:

- 1.- Cuando el canal esté libre de exudado y sangre.
- 2.- El paciente esté asintomático con respecto al caso.
- 3.- Si había fístula presente, esta deberá estar cerrada.
- 4.- Que el cultivo usado sea negativo.

B- FINALIDAD DE OBTURAR EL CONDUCTO:

a.- Anular la luz del conducto.

- 1.- Para impedir la migración de gérmenes -- del conducto hacia el periápice y de -- éste hacia el conducto.
- 2.- Para no permitir la penetración de exudado del periápice hacia el conducto.
- 3.- Para evitar la liberación de toxinas y -- alérgenos del conducto hacia el periápice.

b.- Mantener una acción antiséptica en el -- conducto.

C- TECNICAS DE OBTURACION:

En dientes primarios el material deberá ser reabsorbible no se usarán materiales rígidos como el gutapercha y plata; esto será con la finalidad de que coincida con la reabsorción fisiológica de las raíces y no haya reacción de cuerpos extraños que afecten al germen del diente permanente.

Las pastas reabsorbibles utilizadas son:

- a.- Pasta yodoformada walkhoff.
- b.- Oxido de zinc y eugenol con cristales de plata.
- c.- Oxido de zinc y eugenol con yodoformo.
- d.- Hidróxido de calcio y yodoformo o pasta alcalina de maisto, es de las más usadas y su fórmula es: Polvo- hidróxido de calcio purísimo y yodoformo.

Líquido- solución acuosa de carboximetilcelulosa o agua destilada.

- e.- Pasta cresopate.

La usaremos de la siguiente forma:

La pasta será mezclada en una consistencia cremosa que facilite su introducción en el conducto, uti

lizaremos un obturador para conducto de diámetro apropiado, la obturación debe ser bajo control radiográfico, ya que una sobreobturación puede ser dañina aunque sea reabsorbible el material. Cuando el o los conductos han sido obturados por completo se eliminará de la cámara pulpar se colocará una base ya sea de caboxilato o de oxifosfato.

PASOS A SEGUIR PARA COLOCAR LA RESTAURACION:

2- EN DIENTES PERMANENTES JOVENES:

Las técnicas usadas tendrán como finalidad lograr el cierre del forámen apical con tejido calcificado a expensas del tejido conectivo periodontal. Al hacer éste tipo de tratamiento a éstos dientes, debemos de utilizar con cuidados a los antisépticos, dado su poder irritante sobre el tejido conectivo por otra parte estarán descartadas las substancias para ensanchar.

Sabemos que la obturación en dientes permanentes jóvenes será temporal mientras se logre el cierre del forámen apical y estará bajo estricto control radiográfico.

Los materiales de obturación pueden ser rígidos como la gutapercha y la plata, y ambos se fabrican en forma de pequeños conos o puntas de tamaño similar al de las limas y escariadores, éstos materiales irán unido a un sellador que puede ser el hidróxido de calcio o bien usar una pasta alcalina como único material de obtu

ración.

Técnica para el cierre del forámen en los -
dientes permanentes jóvenes son:

A - Técnica de condensación lateral.

B - Técnica de obturación combinada.

C - Técnica del cono invertido.

A - Técnica de condensación lateral o de conos múltiples:

Medir un cono maestro de gutapercha que ajuste con presión en los 3 mm. aplicables debe estar tan -
ajustado que resulte casi imposible forzar el cono a tra-
vés del forámen, el calibre del cono de gutapercha gene-
ralmente corresponde al último instrumento usado para en-
sachar, cuando se ha verificado radiográficamente, el -
ajuste y posición del cono maestro se marca la longitud-
correcta y se retira para colocar el sellador, la mezcla
del sellado relegido deberá tener una consistencia suave,
la llevamos al conducto lentamente cuidando de no sobre-
pasar el forámen, se asegura de que el sellador quede -
únicamente en las paredes, se colocará la punta princi-
pal, vamos a procurar desplazarla lateralmente con un es-
paciador, apoyándola sobre la pared contraria a la que -
está en el conducto, de ésta manera girando el espaci-
ador y retirándolo suavemente quedará un espacio libre en
el que deberá introducirse un cono de gutapercha de espe-
sor menor que el principal, repetiremos la operación an-

terior las veces que sea necesario hasta la total obturación del canal, se recortan las puntas con una cucharilla caliente y se toma una radiografía de control, se colocará una base de oxifosfato o de cemento de carboxilato y se procede a hacer los pasos para la obturación o restauración definitiva.

B- Técnica de obturación combinada.

Es una variante de la anterior y se usa en dientes con raíces curvas y muy estrechas, en éstos casos se usará una punta principalde plata y accesorias de gutapercha.

C- Técnica del cono invertido:

Esta se aplica en casos de conductos muy amplios y cuando el forámen no se ha calcificado.

Para que ésta tenga aplicación práctica, la base del cono de gutapercha elegido debe ser igual o mayor que la zona más amplia del conducto. De ésta manera se introduce el cono con bastante presión para poder alcanzar el tope establecido previamente en incisal u oclusal.

Elegido y probado el cono dentro del conducto, controlamos radiográficamente, su exacta ubicación - se fija con el sellador elegido cuidando de no llegar a la base del cono invertido ya fijado, se sitúan a un lado de este cono mas finos tanto como sean necesarios -

a similitud de la técnica de condensación lateral, ya obturada en su totalidad la luz del conducto se corta el - excedente de los conos con una cucharilla caliente y se coloca una base de cemento de carboxilato y se hacen los pasos operatorios restantes para la restauración.

RESUMEN DE LA SECUENCIA DE LA TECNICA OPERATORIA.

- I.- Diagnóstico clínico radiográfico.
- 2.- Anestesia.
- 3.- Aislado.
- 4.- Desinfección del campo operatorio.
- 5.- Remoción del tejido carioso y preparación de la cavidad.
- 6.- Apertura de la cámara pulpar y eliminación de su techo. En los dientes posteriores, - pulpectomía coronaria.
- 7.- Extirpación de la pulpa..
- 8.- Control del sangrado.
- 9.- Conductometría.
- 10.- Cultivo.

11.- Preparación quirúrgica del conducto.

12.- Desinfección del conducto.

13.- Obturación temporal del conducto.

En la siguiente cita se hará:

1.- Colocación del dique de hule y desinfección del campo operatorio.

2.- Remoción de la obturación temporal, ya sea punta de papel o torundas de algodón.

3.- Lavado del canal.

4.- Secado del canal.

5.- Si el cultivo sale negativo se hará la obturación del canal.

6.- Radiografía de control.

7.- Retirar el dique de hule y citar al paciente a los 30 días.

8.- Facilitarle al paciente el modo de comunicarse con nosotros ya que en algunos casos suelen tener reacciones después de la obturación del canal.

9.- Si no hay sintomatología se procede a -
la obturación definitiva del diente.

10.- Control postoperatorio a distancia.

Sabemos que los tratamientos endodónticos --
quirúrgicos debe ir unido a la utilización de antibióti-
co para evitar posteriormente estados septicémicos.

CONCLUSIONES

Al igual que las demás áreas de la ciencia - médica, la Odontología, y particularmente en su caso la Odontopediatría tiene como objetivo primordial la prevención de enfermedades, y el diagnóstico de las mismas - para lograr la exterminación de dichos padecimientos.

La prevención es sumamente necesaria para -- mantener la funcionalidad del proceso digestivo y metabólico, así como para lograr una estructura estética armoniosa.

Dentro del marco de la Odontología Infantil, el Odontólogo asume una gran responsabilidad para con el paciente, debido a que cada niño pertenece a una comunidad y a su vez a una población la cual se verá afectada o beneficiada según sean los resultados obtenidos posteriormente al proceso de tratamiento en rehabilitación.

La aplicación correcta o errónea de un tratamiento dental repercute en un objetivo: la salud de nuestro paciente ya que existe la probabilidad de que aún en la edad adulta se proyecten los resultados tanto positivo como negativo. Además de que nuestro paciente presenta aspecto que no deben perder nuestro cuidado, a saber: los antecedentes del paciente, tener plena conciencia - del período de crecimiento y desarrollo del organismo en tratamiento así como no dejar a un lado su ambiente, ya-

que en la medida de la aplicación del tratamiento al -
paso del tiempo se verán las consecuencias.

BIBLIOGRAFIA

- Cohen Michael M. Odontología pediátrica.
Buenos Aires: Mundi, 1962.
- Dawson John, Garber
Frederick. Endodoncia primera edición.
México: Interamericana, 1970.
- Esponda Villa Rafael. Anatomía Dental. Segunda edición
México: Manuales universitarios.
1970.
- Finn Sidney B. Odontopediatría Clínica. Buenos
Aires; Bibliografía Argentina,
1960.
- Finn B Sidney Odontología pediátrica. Edición
Interamericana. México, 1976.
- Grossman Louis I. Práctica Endodóntica, Séptima
edición. Buenos Aires, Mundi,
1973.
- Hegeboon Hayde Eddy Odontología Infantil e Higiene
odontológica. Sexta edición -
Buenos Aires: 1970.
- Lasala Angel. Endodoncia. Segunda edición, -
Caracas Venezuela, 1971.

- Law B David, Lews Tromp Atlas de Odontopediatría, Buenos Aires Mundi, 1975.
son W. Davis John M.
- Maisto Oscar A Endodoncia, Segunda y Tercera edición Buenos Aires: Mundi, - 1973.
- Mac Donald Ralph E. Odontología para el niño y el - adolescente, Segunda edición Mé- xico, Mundi, 1975.
- Menk John. Clínicas Odontológicas de norte américa Odontología Pediátrica. Primera edición en español. Mé- xico: Interamericana. 1975.
- Preciado Z. Vicente. Manual de endodoncia, Segunda - edición México. Cuellas edicio- nes, 1977.
- Seltzer Samuel, Bender La pulpa dental Primera edición, I.B. Buenos Aires: Mundi, 1970.
- C.D.M.O. Angel Kameta T. Odontopediatría. Tomo I II Fac.
C.D.M.O. María guadalupe de Odontología de la "UNIVERSIDAD
Nieto M. NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. -
C.D.M.O. Miguel Angel Primera edición México, 1980.
Fernández V.