



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**OPERATORIA DENTAL EN
ODONTOPEDIATRIA**

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'M. Aurora Sarmiento Rosado', written over a diagonal line.

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A

María Aurora Sarmiento Rosado

MEXICO, D. F.

1985



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	página
INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
HISTORIA	3
CAPITULO II	
EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA DEL DIENTE	
a).- Embriologia del diente.	9
b).- Histologia del diente.	15
CAPITULO III	
EPIDEMIOLOGIA DE LA CARIES	20
CAPITULO IV	
CARIES EN LOS DIENTES TEMPORALES	26
a).- Caries postlactal.	30
b).- Melanodoncia.	32
CAPITULO V	
PSICOLOGIA INFANTIL EN EL TRATAMIENTO ODONTOLOGICO	33

	página
CAPITULO VI	
HISTORIA CLINICA DEL PACIENTE	40
a).- Estudio radiológico.	45
CAPITULO VII	
ANESTESIA	50
a).- Anestesia local.	52
b).- Anestesia general.	54
CAPITULO VIII	
IMPREGNACION CON SALES DE NITRATO DE PLATA	56
CAPITULO IX	
PREPARACION DE CAVIDADES	61
a).- Material de obturación en la región anterior.	66
b).- Material de obturación en la región posterior.	69
CONCLUSIONES	71
BIBLIOGRAFIA	72

INTRODUCCION

Con el presente trabajo deseo cumplir con el requisito para concluir la carrera universitaria, considero que el trabajo es pequeño; pero lleva un esfuerzo que para mí tiene una gran importancia.

La principal relación que tiene el odontólogo con la cavidad oral es el estudio y tratamiento de los dientes. Debido a la gran incidencia que ocupa la caries dental, que afecta por descuido al núcleo familiar principalmente a nivel poblacional, me sentí fuertemente motivada por el problema de la caries en odontopediatría, ya que dentro de las funciones de la odontología implica el diario trabajo del dentista, cumplir dentro del campo de la salud. Actualmente hay una amplia existencia de procedimientos técnicos y cien-

tíficos, con medios apropiados no solamente para combatir la caries, sino también para evitarla.

Ultimamente la conducta del cirujano dentista y de la sociedad frente a la caries dental han progresado, pues se han preocupado por conservar, su función y de las cualidades estéticas de la boca.

El dentista no debe de olvidar que previo al tratamiento odontológico debe de recabar toda la información necesaria acerca del paciente y tener un diagnóstico lo más acertado posible, tanto psicológica como fisiológica; pues la cooperación del paciente es de suma importancia, más si se trata de niños.

Sin embargo el problema contra la caries dental, tiene motivos frecuentes de inflamación alveolar, localizada con enrojecimiento alrededor de los dientes y puede llegar además a fístulas crónicas de drenajes visibles en los alvéolos de la punta de la raíz, puede resultar fatalmente afectado los dientes por las caries profundas o traumatismos, por el clásico dolor que algunos niños sufren.

Se debe tener perfecto conocimiento de la anatomía y fisiología de los dientes al tratarlos y así ofrecerle la prevención y tratamiento adecuado.

Para que la lucha de la caries dental en nuestro país alcance las metas deseadas es necesario que haya uniformidad en las investigaciones hechas actualmente y así tener magníficos resultados en el control dental de la caries.

CAPITULO I

HISTORIA

La odontología es parte de la medicina que se ocupa de la profilaxis, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y trastornos de los dientes, encías, maxilares y regiones próximas, así como de la reparación y restitución de los dientes lesionados o ausentes.

La historia de la odontología data desde tiempos inmemorables hasta nuestra época, de la antigua Grecia tenemos los primeros vestigios de la materia.

Antiguamente la odontología estaba en manos de charlatanes que les llamaban "sacanuselas callejeros" y en manos de peluqueros, en la era cristiana, la odontología, lo mismo que la medicina y la cirugía general, había evolucionado muy poco, al extremo que a la llegada de la decadencia del imperio Romano no había ningún médico destacado, dicha profesión estaba relegada, en los esclavos, sangradores, barbe-

ros y personas vulgares, con falta de estudio, que se concretaban a recomendar los más absurdos remedios empíricos; en sus manos el arte dental se reducía a puras extracciones, ellos no restauraban las piezas dentarias; pero si construían aparatos protésicos rudimentarios.

Hacia el año 400 D.J. Hipócrates el padre de la medicina escribió acerca de los dientes y maxilares, fue el primero que estudió la anatomía la patología y la terapéutica de la boca, Aristóteles sostenía la teoría de que la longevidad de las personas guarda relación directa con el estado de su dentadura, durante años y años la odontología siguió con sus absurdos, pues no surgía ningún progreso en el arte dental.

En el siglo IV se le invocaba mucho a santa Apolonia, pues se tenía la creencia que ella curaba los dolores, se creía que dicha santa antes de arrojarla a la hoguera le habían extraído todos los dientes. Cuando los primeros albores del renacimiento asomaban por el horizonte, la práctica dental seguía en el abandono y de ridículas supersticiones. Claudio Galeno asegura haber padecido mucho de su boca y clasifica los dientes en : incisivos, caninos, y molares, habla de los nervios dentarios y dice que la verdadera inflamación está en el diente que duele, amplía con su propia experiencia los conocimientos de anatomía, patología y te -

rapéutica bucal.

Los médicos egipcios se especializaron en las enfermedades, de los dientes, aliviaban el dolor de muelas, extraían dientes enfermeros y trataban las encías y maxilares, la primera sustitución de un diente por una prótesis debió de ocurrir en Fenicia, los Griegos y Romanos ejercieron también la odontología e hicieron numerosas aportaciones en el arte de colocar prótesis dentarias, en el siglo XVII la odontología se separa de la medicina general, los árabes de la edad media, conservaron y ampliaron los conocimientos odontológicos, que luego heredaron los cirujanos Franceses, quienes figuraron desde el siglo XVI al XVIII.

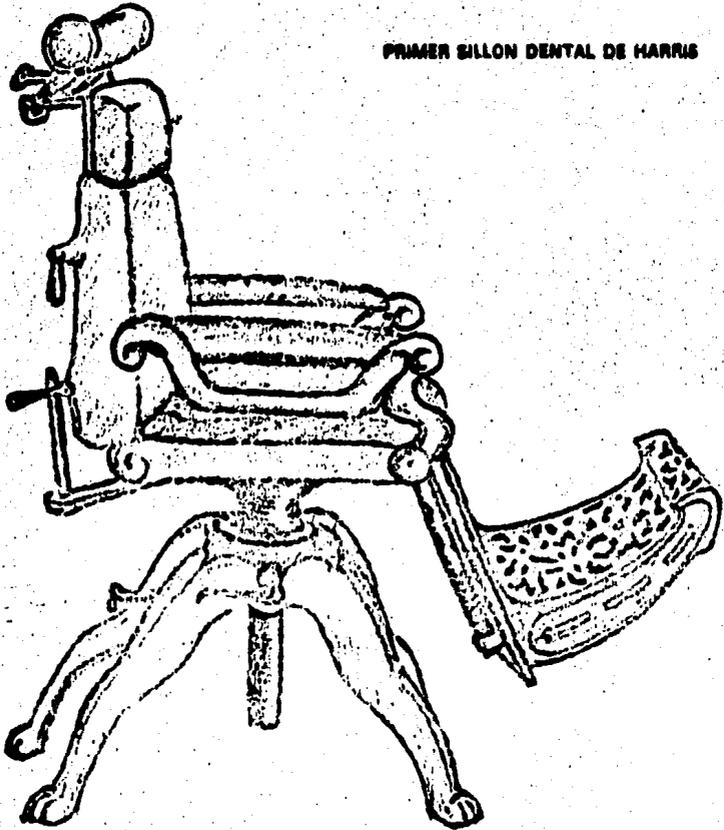
Los barberos fueron desapareciendo; el progreso odontológico estaba en marcha lenta; pero algún médico o cirujano que sentía interés por la odontología se especializaba en la práctica dental.

A tal grado se especializaban que ya no hubo necesidad de que trabajaran en hospitales como cirujanos o médicos, sino como dentistas.

La odontología científica empieza con el francés Pierre Fauchard, que estudió cuanto conocía sobre la materia, escribió el primer libro sobre la odontología "Le Chirurgien - Dentiste", en (1728), la odontología moderna ocupa ya el lugar que le corresponde.

Cualquiera que sea la verdadera historia de su origen, lo cierto es que con los adelantos de la odontología ha redundado en los beneficios de la especialidad.

PRIMER SILLON DENTAL DE HARRIS





Santa Apollonia



Sanctae Apolloniae.
Virtus Apolloniae
in quibusdam

CAPITULO II

EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA DEL DIENTE

a).- Embriología del Diente.

La capa basal del revestimiento epitelial de la cavidad bucal prolifera con rapidez, hacia la sexta semana de desarrollo y origina una estructura en forma de banda, llamada lámina dental sobre la región de los maxilares superior e inferior.

La lámina dental dá nacimiento a cierto número de brotes que se introducen en el mesénquima subyacente; es decir oculto.

Para cada maxilar estos brotes se presentan en números de 10 y son los primeros de los componentes ectodérmicos

del diente. Después de un tiempo la cara profunda del brote se invagina y se llega al llamado período de caperuza o casquete del desarrollo dentario; la caperuza consiste en una capa externa convexa, llamado epitelio dental externo, de una capa interna concava denominada epitelio dental interno y de un centro de tejido laxo.

El retículo estrellado, el mesénquima situado en la concavidad limitada por el epitelio dentario interno prolifera y se condensa, formando la papila dental.

Cuando crece la caperuza dental se hace más profunda la escotadura, el diente adquiere aspecto acampanado; llamándolo período de campana. Las células mesenquimatosas de la papila adyacente a la capa dental interna se organizan y transforman por diferenciación en odontoblastos, las células mesenquimatosas elaboran la predentina, depositándose inmediatamente debajo de la capa dental interna.

Después de un tiempo, la predentina experimenta calcificación y se transforma en la dentina definitiva. Por efecto del engrosamiento ininterrumpido de la capa de dentina, los odontoblastos retroceden hacia la papila dental y dejan en la dentina prolongaciones citoplásmicas finas llamadas fibras dentinarias.

Durante toda la vida del diente, la capa de odontoblastos proporciona sin interrupción predentina, que se trans -

forma en dentina y las demás células de la papila dental constituyen la pulpa del diente. Mientras esto sucede, las células epiteliales de la capa dental interna se han convertido por diferenciación en ameloblastos, que son los formadores del esmalte. Las células epiteliales elaboran largos prismas de esmalte depositándose en la dentina; la unión del esmalte y la dentina, es la capa en la cual se ponen en contacto el esmalte y la dentina, esta unión rige la forma definitiva del diente.

Inicialmente el esmalte se deposita en el ápice del diente y desde ahí se extiende poco a poco hacia el cuello del diente, formándose el revestimiento de esmalte de la pieza, al pasar consecutivamente nuevas capas, el esmalte se torna más grueso, los ameloblastos retroceden hacia el retículo estrellado hasta alcanzar por último la capa epitelial dental externa, en este sitio experimentan regresión y dejan transitoriamente una membrana delgada (cutícula dental) sobre la superficie del esmalte; cuando ya ha brotado el diente, esta membrana se desprende lentamente.

La raíz del diente empieza a formarse, después de brotar la corona; adosadas en la región del cuello del diente, las capas epiteliales dentales interna y externa, se introducen en el mesénquima subyacente y forman la vaina radicu-

lar epitelial de Hertwig.

Las células de la papila dental que se hallan en contacto con esta vaina se transforman por diferenciación en odontoblastos, los cuales depositan una capa de dentina que se continúa con la de la corona dental.

Al depositarse cada vez más dentina en el interior de la capa ya formada, la cámara pulpar se estrecha; finalmente forma un conducto por el que pasan los vasos sanguíneos y los nervios de la pieza dentaria.

Las células de mesénquima situadas fuera del diente y en contacto con la dentina de la raíz se diferencian convirtiéndose en cementoblastos, estas células elaboran una capa delgada de hueso especializado, el cemento que se deposita sobre la dentina de la raíz.

El ligamento parodontal lo origina el mesénquima, fuera de la capa de cemento, las fibras del ligamento parodontal, están introducidas por un extremo en el cemento y por el otro en la pared ósea del alvéolo; de esta manera el ligamento mantiene firmemente en posición a la pieza y al mismo tiempo actúa como amortiguador de choques.

Cuando la raíz se alarga, la corona es empujada poco a poco a través de los tejidos suprayacentes hasta llegar a la cavidad bucal. Entre los 6 y los 24 meses después del nacimiento brotan los dientes deciduos, caducos, o de leche,

los esbozos de los dientes permanentes están situadas en la cara lingual de los dientes de leche y se forman durante el tercer mes de vida intrauterina, estos esbozos, cuyo desarrollo es semejante a los dientes de leche, permanecen inactivos hasta el sexto año de vida, más o menos.

Comienzan a crecer, de manera que empujan por abajo a los dientes de leche y de esta forma ayudan a su caída. Los factores como: rubéola, sífilis y radiación son principalmente los que causan anomalías dentarias.

Por esta causa a veces el recién nacido presenta los dos incisivos centrales superiores, en estas circunstancias, suelen tener formación anormal, poseen poco esmalte y carecen de raíz.

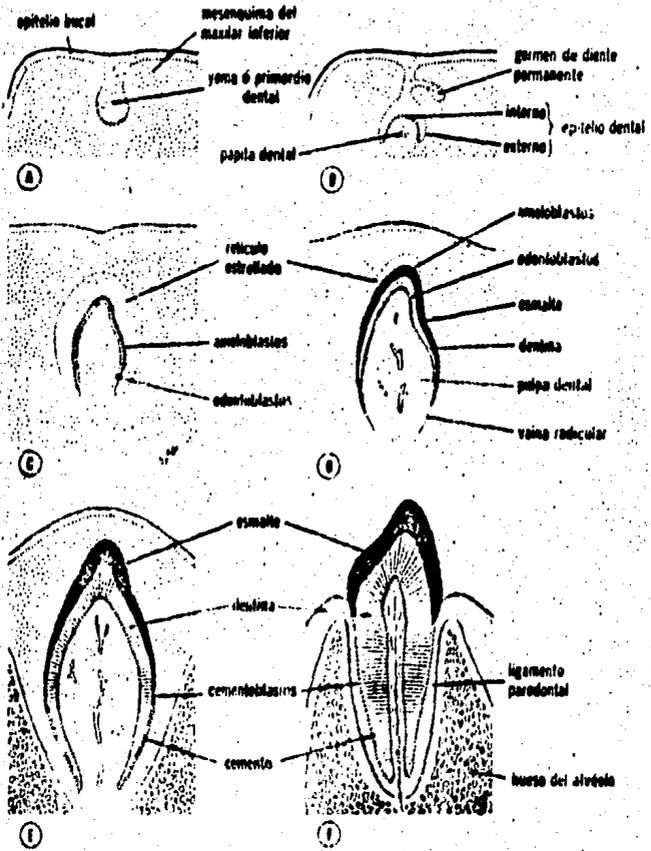


Fig. 1. Etapas de la formación de un diente en varias etapas de desarrollo. A, A los ocho semanas. B, A los 10 semanas. C, A los trece meses. D, A los dieciséis meses. E, A los ocho meses. F, Después de haber el diente.

CAPITULO II

b).- HISTOLOGIA DEL DIENTE.

El desarrollo de los dientes empiezan en fase temprana de la vida embrionaria, a las seis semanas después de la fecundación, aparece la primera indicación de los dientes; aproximadamente. Los dientes constituyen una arcada dental y se encuentran dispuestos en dos curvas parabólicas una en el maxilar superior y la otra inferior.

La arcada superior es ligeramente mayor, que la inferior; por lo tanto en la oclusión deben de quedar los dientes superiores un poco por delante de los inferiores.

Cada diente es una masa que está formada por un tipo especial de tejido conectivo calcificado llamado dentina.

la dentina está cubierta por uno de otros dos tejidos calcificados; por lo tanto no queda expuesta al medio que rodea al diente y a la vez la dentina de la parte del diente que se proyecta a través de las encías hacia la boca está revestida de una capa muy dura de tejido de origen epitelial calcificado, llamado esmalte; el esmalte constituye su corona anatómica, el resto del diente constituye, la raíz anatómica, la raíz está cubierta de un tejido conectivo calcificado (duro), llamado cemento.

Se creía antiguamente que la matriz del esmalte sólo se calcificaba del todo después de haber llegado a su completa formación final, se le llamaba de maduración.

El esmalte plenamente formado y calcificado es muy rico en calcio (aproximadamente 95 por 100 de elementos inorgánicos). A medida que se forma la raíz del diente y se deposita cemento en su superficie, se desarrolla la membrana periodóntica del mesénquima del saco dental, que rodea al diente en desarrollo y llena el espacio que queda entre él y el hueso del alvéolo, tejido que acaba formado por haces gruesos de fibras colágenas dispuestos en forma de ligamentos suspensorios entre la raíz del diente y la pared ósea de su alvéolo.

Los haces de fibras están incluidos por un extremo en el hueso del alvéolo, por el otro extremo por el hueso del

cemento que recubre la raíz. En ambos extremos, las porciones de las que quedan incluidas en tejido duro, se denominan fibras de Sharpey.

En la pulpa se encuentran los vasos sanguíneos y nervios del diente, la dentina es un tejido que carece completamente de vasos y nervios, el esmalte no es un tejido y por lo consiguiente el cemento carece también de vasos, el desarrollo de los dientes, son formaciones mucosas de la cavidad bucal, los dientes provienen en parte de la cavidad bucal, un poco del tejido conjuntivo de la mucosa.

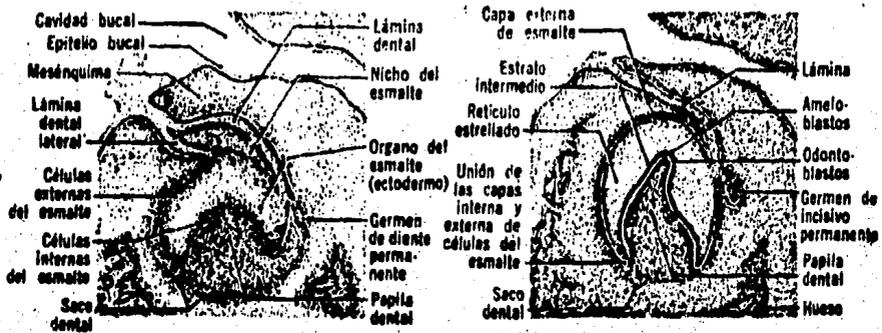
En su desarrollo el diente es encaminado por el diente, que penetra en el tejido conjuntivo subyacente bajo la forma de un cordón continuo, paralelo al borde del maxilar, todavía no dividido en gérmenes dentarios separados, el cordón dental, o cordón del esmalte; apareciendo este al final del segundo mes de la vida embrionaria, después de un tiempo se encuentran en ciertos sitios, que por su número y posición corresponden a los que van a hacer los dientes de leche, debajo del cordón epitelial, se encuentran acumuladas células conjuntivas y por lo consiguiente también se encuentra hinchado el cordón dentario en forma de masa, llamado también órgano del esmalte; mientras que las células conjuntivas acumuladas, representan las papilas dentarias.

Conforme va creciendo el órgano del esmalte y de la papila, mediante el cual el esmalte va abrazando cada vez más en forma de cápsula a la papila, se comprueba un estrangulamiento de los orígenes dentarios en el punto que los une al cordón dentario común, de modo que después de cierto tiempo de desarrollo los orígenes dentarios sólo están en conexión con el cordón dentario primitivo, por un cordón lateral de unión.

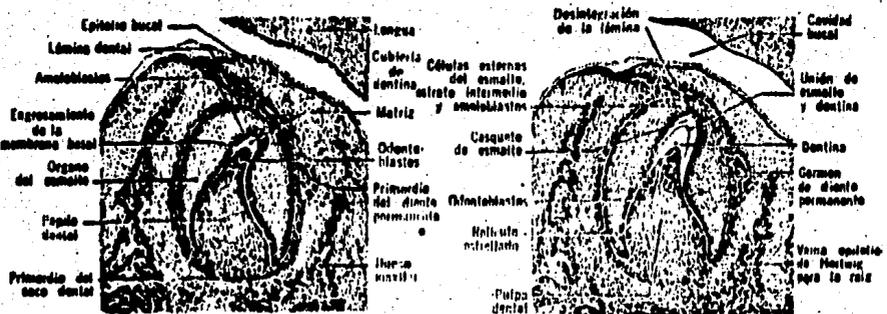
El cemento es un tejido óseo; pero carece de vasos, de canículos de Havers y algunas veces también de laminillas (sólo los dientes muy grandes tienen laminillas en el cemento), en los sitios más delgados del cuello carece hasta de corpúsculos óseos. Los vasos sanguíneos y nervios del diente están sólo en la pulpa.

La papila dentaria conjuntiva, consta por el contrario de tejido conjuntivo embrionario rico en células, cuya capa superior es transformada en células ordenadas como un epitelio, llamado odontoblasto, los odontoblastos segregan dentina en su superficie hacia el órgano del esmalte, de análoga manera los odontoblastos producen sustancia ósea.

Gradualmente se reabsorbe la pulpa del esmalte, y su lugar es ocupado por el diente que crece.



Izquierda: Esquema de la misma zona al cuarto mes de la vida embrionaria. Ilustra el comienzo de la etapa de "capana". *Derecha:* Ha aparecido el germen del diente permanente.



Izquierda: Esquema de un corte sagital de incisivo inferior en un embrión de cuatro a cinco meses. (Oblérvase el casquete de dentina en el vértice de la papila). *Derecha:* La misma zona en el quinto mes. Ha empezado a formarse esmalte, igual que dentina. Se indica en la zona donde va a formarse la vaina radicular epitelial de Hertwig.

CAPITULO III

EPIDEMIOLOGIA DE LA CARIES

Se entiende por "EPIDEMIOLOGIA", la ciencia de las enfermedades epidémicas o de la difusión epidémica de una enfermedad; pero en relación con la caries, es una destrucción por bacterias de los tejidos dentales duros, no es una enfermedad epidémica. Sin embargo se han empleado con éxito, los métodos de estudio epidemiológicos para aclarar algunas particularidades de su aparición, difusión y evolución.

En la epidemiología de la caries, puede estudiarse, por una parte la incidencia de la caries en una multitud de personas, y por otra parte la incidencia de caries de la cavidad bucal de un sólo individuo, también representan una " po

blación ". Los dos casos contribuyen a la solución de cuestiones importantes de la caries.

Se han hecho estudios cuantitativos para los caso de caries y ha resultado provechoso la investigación y la lucha organizada contra la caries.

Los métodos de registro cuantitativo de la incidencia de caries, encierran fuentes de errores, que no pueden ser evitadas en su totalidad ni con el máximo cuidado.

El diagnóstico clínico de la caries está sujeto a oscilaciones de apreciaciones individuales, las negligencias del diagnóstico y del registro no pueden ser arregladas ni disminuidas posteriormente, por procedimientos matemáticos-estadísticos.

Durante la edad escolar, se ha comprobado que con el avance de los años aumenta regularmente cada año la incidencia de la caries. La apreciación de la incidencia de caries en la etapa temporal tiene sus delimitaciones por la expulsión natural de los dientes de leche, la cual empieza en niñas con erupción temprana a los 4 años y 6 a 9 meses y en varones alrededor de los 5 años cumplidos; mientras que los dientes temporales caídos podían estar cariados u obturados, la apreciación de caries en la dentadura temporal no es posible a mayor edad, en comparación con la incidencia

de caries en la dentadura permanente que llama la atención especialmente en la edad preescolar, en ambos sexos.

El origen de la caries es el contacto del diente con el medio ambiente bucal; a este respecto únicamente el diente erupcionado presenta caries, la distribución de caries en los distintos dientes difieren según la edad, lo cual hace aconsejable elegir un signo característico para la apreciación de la predisposición a la caries de los distintos tipos de dientes, uno que sea independiente de la edad cronológica.

Los niños suecos después de haber cumplido 5 años, tienen una incidencia de caries 6 a 7 veces mayor en los caninos temporales y una 20 veces mayor en los incisivos inferiores, en comparación con los niños húngaros y la incidencia de caries total es 2 a 5 veces mayor.

Hay más incidencia de caries en los incisivos permanentes en las regiones en donde el agua potable es más rica en fluor, que en otras regiones en donde el fluor es escaso.

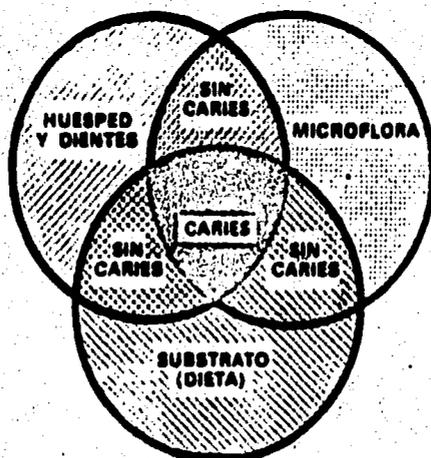
De los Estados Unidos llama la atención la diferencia considerablemente mayor en la incidencia de caries de los molares, lo que se explica por el efecto local de los iones F, contenidos en cantidad protectora en el agua potable.

Cuanto más dientes y superficies están ya obturados y

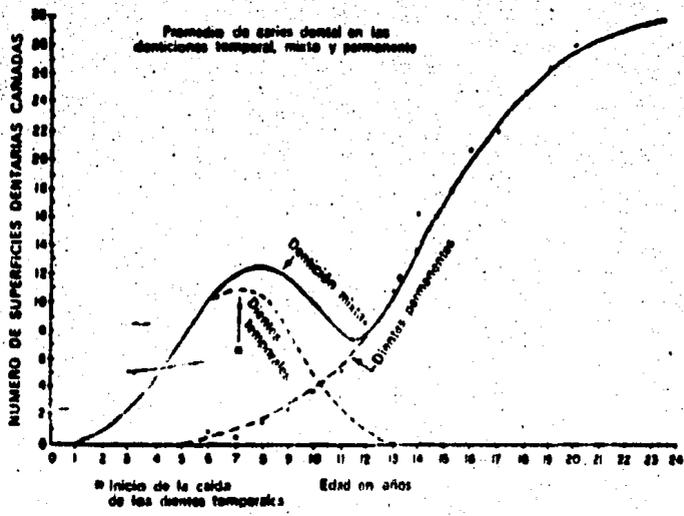
extraídos, tantos menos dientes y superficies podrán tener caries y tanto menor será el número de unidades expuestas a los agentes nocivos del medio ambiente bucal; de este modo se determina el llamado incremento relativo a la caries.

Para juzgar realmente el incremento de la caries por lo menos debe de exigirse un intervalo de 12 meses, para poder hacerse las investigaciones en seres humanos; esto se hace con el fin de que si la caries de los distintos dientes, se originan independientemente o si influyen las lesiones preexistentes. Diremos que tiene importancia la incidencia de caries acumulada hasta un momento determinado.

Las investigaciones de la epidemiología de la incidencia de caries, debe de ser muy amplia, por tener cada persona distintos signos o síntomas. Para el pronóstico de la epidemiología de la caries, la desviación amplia en la población merece consideración especial.



Factores que intervienen en la etiología de la caries dental. Para que la caries se desarrolle es preciso que entren en juego la totalidad de los factores representados.



CAPITULO IV

CARIES EN LOS DIENTES TEMPORALES

La caries o pudrimiento de los dientes, es una enfermedad progresiva y destructora de los tejidos dentarios calcificados y que de no recibir tratamiento, produce a la larga, la destrucción total de los dientes afectados.

La caries dental constituye el problema principal por lo que respecta a la boca de los niños, ya que a los dos años de edad, el promedio general padece ya dos lesiones de caries.

Existen multitud de factores que actúan, sobre la susceptibilidad frente a los microorganismos causales que en

la mayoría de los casos son: estreptococos, son gérmenes que elaboran unos polisacáridos extracelulares que forman una placa gelatinosa, la cual recubre el diente y a la que se adhieren los citados microorganismos, por lo mismo la caries dental es una enfermedad bacteriana; los hidratos de carbono fermentables, principalmente la sacarosa, constituyen el sustrato principal para la producción de los ácidos metabólicos por parte de las bacterias adherentes, los ácidos metabólicos provocan al principio la descalcificación del esmalte y luego la lisis de la proteína constituyente de la matriz orgánica, llegando finalmente a la destrucción de los dientes.

Como ya mencionamos la caries, es fundamentalmente una enfermedad de la infancia y de la adolescencia, siendo los periodos de su máxima actividad de los 4 años a los 8 años en la dentición decidua y de los 12 a los 18 años en los permanentes, el 90 % de las caries más agresivas se presentan en el segundo periodo de la dentición.

La caries suele tener su origen en aquellas zonas en donde se produce la impactación de los alimentos, tales como depresiones y fisuras de las superficies de oclusión de los dientes posteriores entre diente y diente, o a lo largo del límite con las encías; las lesiones originadas pueden penetrar con rapidez a travez del sustrato dental o bien

progresar en forma intermitente y lenta, en los niños son características las caries rápidamente perforantes, en tanto que en los individuos de mediana edad predominan las del tipo lento e intermitente, es muy importante la dieta en los niños, en relación con la ingestión de los alimentos o líquidos, que contienen sacarosa los azúcares durante la comida son menos nocivos, ya que la capacidad de la saliva y demás alimentos tiende a neutralizar los ácidos producidos, en cambio durante la noche los azúcares son nocivos si son pegajosos porque tienen un contacto prolongado con los dientes; por lo consiguiente la falta de una correcta higiene bucal, enjuagues y cepillado, principalmente después de las comidas, permite el acúmulo de restos de comida que sirven de alimento a las bacterias.

La medida preventiva más eficaz contra la caries dental consiste en la fluorización natural o artificial del agua potable, especialmente desde el nacimiento, hasta que el niño tiene unos 8 años de edad, en cuya época del esmalte de la mayor parte de los dientes permanentes se halla totalmente formado; después de la erupción de los dientes, la aplicación tópica bianual de fluoruro a los dientes aumenta su concentración en el esmalte superficial donde se inicia

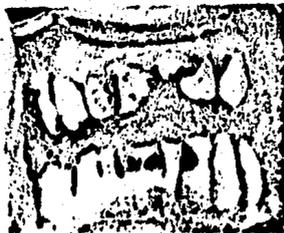
la caries estas aplicaciones son eficaces tanto en aquellas zonas con un contenido adecuado de fluoruro en su agua potable como en aquellas otras en las que dicho contenido resulta insuficiente. Su visita al dentista periódicamente es de suma importancia.

CAPITULO IV

a).- Caries Postlactal

Esta caries fue descrita por Hubner; porque la mineralización de los sectores coronarios, son afectados debido al cambio de la alimentación, de la leche a la alimentación común.

Es una forma especial de caries, que se observa en la dentadura permanente de los niños, dicha caries aparece en las caras proximales de los incisivos superiores y más aún en los inferiores permanentes de la dentadura juvenil, esta caries no ataca a los caninos y rara vez ataca a los premolares esta caries progresa lenta y constantemente; sino se trata oportunamente, pues destruye las piezas dentales, con frecuencia se observa esta caries en niños de 10 a 14 años y lo más temprano es entre los 8 y los 10 años.



Dentadura extensamente destruida por caries
en un niño de 13 años.

CAPITULO IV

b).- MELANODONCIA

La melanodoncia es otro tipo de caries que se observa en forma circular en los dientes temporales, son manchas negras, que están tanto en los dientes de leche, en forma de manchas o estrías, que corren paralelamente en el borde gingival en la parte cervical de las coronas.

En los niños de 10 a 14 años se localizan en las superficies labiales de los permanentes, serían debidas a bacterias cromógenas, en dicho material negro se pudo identificar la bacteria melaninogénica, de crecimiento anaerobio.

CAPITULO V

PSICOLOGIA INFANTIL EN EL TRATAMIENTO ODONTOLOGICO

El tratamiento odontológico es uno de los más comunes del arte de curar; pero también uno de los más desagradables para el niño.

No debe de olvidarse que la primera impresión que le cause el dentista al niño, es muy importante porque de ahí dependerá todo su comportamiento futuro frente al tratamiento y cuidado de su dentadura.

El odontólogo nunca debe de perder su capacidad de comprensión y tranquilidad frente al niño, debe de intentar de comprender la situación del niño y reconocer los factores

angustiantes para eliminarlos enseguida.

Es muy importante, preparar al niño para el tratamiento odontológico, podemos resumir los factores determinantes de la actitud del niño ante el tratamiento odontológico y son:

I.- Factores desfavorables.

- a).- Haber escuchado experiencias desfavorables acerca del dentista.
- b).- Manifestaciones de abierto rechazo de algunos padres u otras personas.
- c).- Experiencias desfavorables propias en el consultorio. (Estos factores son los que escucha primeramente el niño).

II.- Factores favorables.

- a).- Medios favorables educativos sobre la salud.
- b).- influencias positivas de los padres u otras personas.
- c).- Buenas experiencias personales en el consultorio.

El tratamiento odontológico en los niños, debería de explicarseles como una enseñanza fundamental, sencillas o amplias según la edad, y debería de hablarseles de la importancia que tiene la dentadura con un cuidado intensivo.

La higiene de la boca es importante para la conserva-

ción de la dentadura y de la salud en general.

Una dentadura sana y bien conservada es uno de los factores más importantes para la belleza de la cara.

Es imprescindible visitar regularmente al dentista, quien examina los dientes y repara todos los daños.

La eliminación oportuna de lesiones pequeñas, puede hacerse prácticamente sin dolor. El examen odontológico requiere sólo poco tiempo.

Cuando el niño llega al consultorio, se debe encontrar con la sala de espera con la luz luminosa, con los muebles atractivos en colorido, algunos juguetes, flores, revistas o libros adecuados para el niño.

Se supone que el tiempo de espera debe de ser breve, el consultorio debe ser aislado de la sala de espera para que el niño no escuche el ruido.

Desde el momento que el niño entra al consultorio, la enfermera debe de ocuparse de él, mientras el dentista habla con los padres, la enfermera debe de platicar con el niño, anteriormente sentado en el sillón, sobre diversiones, deportes, amigos etc.

Mientras tanto el dentista debe ser breve en su conversación con los padres, para poder empezar con el tratamiento.

Cuando el odontólogo pone interés en el niño, en su

charla y lo hace sentir interesante, el niño regresa a la siguiente sesión con entusiasmo, pues ha encontrado un nuevo amigo.

Psicológicamente al niño se le debe tratar con instrumentos en buenas condiciones.

1.- A niños pequeños e intranquilos hay que preferir instrumentos de mano en vez de las fresas para la preparación de cavidades.

2.- Todos los instrumentos deben ser filosos; para poder trabajar rápida y suavemente (estas exigencias las cumplen mejor las fresas en la turbina).

3.- Para no aumentar los temores, el niño no debería darse cuenta de los preparativos para el fresado.

4.- El empleo del torno debe de ser lo más breve posible; si se tarda más el tratamiento, deben de intercalarse más pausas, o se distribuye el tratamiento en varias sesiones.

5.- Siempre que se sospeche que el niño tolera mal el torno, conviene dar analgésicos y una premedicación adecuada.

6.- A los niños miedosos les damos la oportunidad de parar el torno al levantar la mano.

El secado de la cavidad preparada, lo hacemos con el máximo cuidado.

El aire debe de ser calentado y el chorro de aire debe ser lento; hay que evitar curaciones y materiales que irriten la pulpa o pueden causar dolores, hay que regirse según el principio de "EL TRATAMIENTO NO DEBE SER PEOR QUE LA ENFERMEDAD" (VANDRACEK).





CAPITULO VI

HISTORIA CLINICA DEL PACIENTE

Es importante hacer un diagnóstico estomatológico al paciente, no sólo conocer los principios fundamentales, sino también diferenciar los estados normales y anormales de la cavidad bucal, ya que en ella se va a trabajar; la diagnóstico es el arte de distinguir una enfermedad de otra (diagnóstico diferencial), la historia clínica (o anamnesis) es muy importante en el diagnóstico odontológico y así saber como está patológicamente, para que pueda recibir atención inmediata y recupere su salud y sus funciones.

Toda historia clínica debe de tener los siguientes datos: nombre, edad, estado civil, ocupación, lugar de nacimiento, peso y estatura; comenzaremos por hacerle una serie de preguntas sobre: presión sanguínea, su dieta, análisis de sangre, orina, saliva, análisis bacteriológicos, radiografías y por último se le hace inspección oral, todos estos datos tienen una relación bien definida con el estado físico del paciente; la inspección y el interrogatorio tiene relación con el estado general y en particular con la cavidad bucal, así mismo sobre el estado de las articulaciones, del corazón, vías respiratorias, presencias de jaquecas, zumbidos de oídos, hemorragias nasales, etc.

Sobre aparato digestivo, apetito, alimentación, presencia de dolor y clase del mismo, frecuencia e intensidad del dolor, vómitos, etc.

Sobre aparato respiratorio, tos, su carácter, expectoración, color de la misma, presencia de sangre, disnea, dolor, etc.

Sobre el sistema cardiovascular : dolor, disnea, palpitaciones, cefaleas, mareos, y edema de los pies y de los tobillos.

Sobre los riñones: color de la orina, frecuencia en la micción, náuseas, vómitos, convulsiones.

Muchas enfermedades y estados del organismo, reducen la resistencia del paciente contra los procesos patológicos y esto dificulta o atrasa el tratamiento odontológico, entre estas enfermedades o estados tenemos: catarro, embarazo lactancia, neurastenia, tuberculosis, miedo y alergia.

En la inspección bucal observaremos y palparemos los tejidos blandos, seguiremos con los tejidos duros, con la pulpa cuando está expuesta, y por último los tejidos del pa rodonto, antes de iniciar el examen bucal, el dentista debe de lavarse muy bien las manos y aseptisarlas, deben de utilizar guantes de hule, para evitar cualquier infección de una boca a otra a través de los dedos, en la infección de los tejidos blandos se debe de observar si hay edema, o alguna alteración en el contorno de la cara, cianosis, herpes o fisuras de los labios, de ahí se pasa al color y contorno de las mucosas de los carrillos del paladar y del velo del paladar, úvula y amígdalas, de las regiones sublingual, sub maxilar y de las encías en general, notando la presencia de tumores, leucoplasia o cualquier otra señal de infección, se debe de poner especial atención en las encías y se busca ra alteraciones en las papilas interproximales, fístulas, alteraciones atróficas o hipertróficas, bolsas periodontales

y se observará también los ganglios linfáticos submaxilares, las glándulas salivares y sus conductos, la condición de la saliva, la presencia de halitosis, la cual puede ser por -- falta de higiene bucal o por presencia de caries, sarro, -- descomposición de la pulpa, restos radiculares, periodontoclasia, puentes o coronas mal ajustadas, en algunos casos la halitosis puede ser debida a los conductos nasales, la faringe, la laringe, a los pulmones, úlcera, estreñimiento, diabétes, alcoholismo, tabaquismo o a la ingestión de ajo o cebolla.

El odontólogo en su práctica diaria puede hacer el diagnóstico diferencial entre caries, pulpa putrescente, y periodontoclasia.

En la inspección de los tejidos duros, que en este caso son los dientes, debemos de empezar siempre por un orden y empezaremos por la arcada inferior izquierda, del molar al incisivo central, pasamos a la arcada inferior derecha, del último molar al incisivo central, luego se pasa a la arcada superior izquierda, empezando por el molar hasta el incisivo central y por último se pasa a la arcada superior de recha, del último molar al incisivo central.

Sería conveniente que antes de hacer un diagnóstico de caries se hiciera primeramente una profilaxis, retirando to

do el sarro existente y quitando todas las manchas y después tomar radiografías de todas las piezas dentarias, así estaríamos seguros de que no quedó ninguna caries y el trabajo sería eficiente, ya que las radiografías son un elemento que sirve para localizar caries proximales, que no se localizan con la inspección clínica.

CAPITULO VI

a).- Estudio Radiológico

La radiografía se ha convertido, en una parte integral del diagnóstico, en la historia clínica, para un mejor control las radiografías nos brindan los hallazgos de las caries, que no alcanzan a detectar con el explorador o a simple vista, con el progreso del diagnóstico radiográfico hemos podido observar el desarrollo de la dentadura temporal y permanente, en las mayorías de los casos son necesarias para el tratamiento de los niños las siguientes radiografías:

PELICULAS OCLUSALES.- Niños menores de 3 años, se le toman 2 radiografías.

Niños de 4 a 6 años , se le to -
man 2 radiografías.

Niños de 6 a 11 años, se le to -
man 2 radiografías.

PELICULAS PERIAPICALES.- En niños de 4 a 6 años, se to
man las periapicales con las o -
clusales.

Niños de 6 a 11 años, 8 periapi -
cales.

Niños de 12 años, en adelante; -
14 periapicales.

PELICULAS DE ALETA MORDIBLE.- Niños de 4 a 6 años se le
toman dos radiografías.

Niños de 6 a 11 años, se le toman
2 radiografías.

Niños de 12 años en adelante, se
le toman dos radiografías.

En las radiografías de aleta mordible se ve: caries in
terproximales o incipientes y la oclusión.

PELICULAS PANORAMICAS.- Hay 3 tipos: Aparato móvil y
el paciente fijo.

Paciente y aparato se mueven.

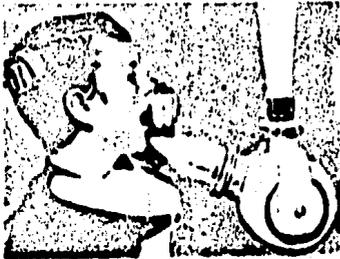
Toma por secciones.

Tiempo de exposición 3 minutos.

Antes de cualquier tratamiento ortopédico maxilar debe de hacerse un examen radiológico completo del niño; para esto bastan de 12 a 14 radiografías, a no ser que haya que aclarar un problema especial, no hace falta un examen de tal amplitud, si se dispone de una toma panorámica de la dentadura.



Técnica de enfoque para tomas de los incisivos y caninos superiores. La película está de alto sobre el paladar y es mantenida con el pulgar. Los dedos restantes están doblados, para no proyectar ninguna falange sobre la película. El plano oclusal del maxilar superior está horizontal, el cabezal está perpendicular (protección contra rayos mediante el escudo).



Técnica de enfoque para incisivos y caninos inferiores. El cabezal se ha inclinado hacia atrás, para que el plano oclusal de la arcada inferior esté horizontal. La película está de alto, y es mantenida con el dedo índice. Protección contra rayos mediante el escudo.

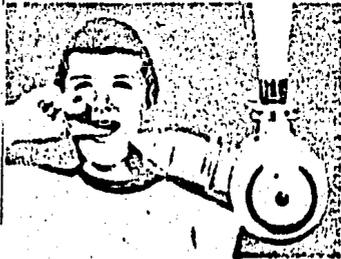


Técnica de enfoque para tomas "bite-wing" de los premolares y molares. La película alada, del formato 3×4 ó 4×5 cm, está lingualmente de los dientes; el ala, lo más ancha posible, está en el plano oclusal, y las arcadas están cerradas. Es preferible un tubo con cono largo. Ángulo de enfoque aprox. $+10$ grados. Protección contra rayos mediante escudo.

Técnica de enfoque para radiografías de premolares y molares superiores. La película está de ancho en el lado palatino y es mantenida por el índice opuesto. La proyección se hace según la regla de Isomirón, en caso de bóveda plana se ayuda con un rollo de algodón (según Le Master). Protección contra rayos mediante un delantal, que debe quedar bien ajustado contra el cuello, y debe cubrir los hombros y nalgas (0,25 mm Pb).



Técnica de enfoque para radiografías de premolares y molares inferiores. La película puesta a lo ancho, es mantenida con el dedo índice en el lado lingual. Protección contra rayos mediante delantal.



Técnica de enfoque para tomas "bite-wing" de los dientes anteriores. La película en posición de alto, está detrás de los incisivos, el ala debe estar en el tercio inferior de la altura de la película, y es colocada entre las arcadas en posición de mordida. Cono largo, ángulo de enfoque, según la protrusión de los incisivos superiores $+10$ hasta $+20$ grados. Protección contra rayos mediante escudo.





Técnica de enfoque para tomas oclusales del maxilar superior. La película, de formato 4×5 cm, se encuentra en el plano oclusal. Protección contra rayos - aquí especialmente necesario - mediante delantal.



Técnica de enfoque para tomas oclusales en el maxilar inferior. La película, de formato 4×5 cm, se encuentra en el plano oclusal. Protección mediante delantal.



Técnica de enfoque para radiografías de lado derecho, especialmente del maxilar inferior, con "cabeza colgando". El chasis está reforzado con una lámina de metal, en el formato de 13×18 cm, aquí enlucado con aparato de rayos X dental. Protección contra rayos mediante delantal.



Técnica de enfoque para radiografía de la articulación temporomaxilar del lado derecho, con la boca abierta. Chasis reforzado con una lámina de metal, formato 13×18 cm; el maxilar inferior está fijado por medio de corcheros, para evitar torsión por movimientos. Debe usarse el aparato de rayos X dental con tubo plano, fino, con diafragma de plomo y filtro adicional (véase el texto). Protección contra rayos mediante delantal.

CAPITULO VII

ANESTESIA

para cualquier tratamiento en medicina en general se utiliza la anestesia con el fin de evitar el dolor del tratamiento a seguir, cuando se aplican las técnicas de las anestésias debe de tener todo médico como base un amplio conocimiento de la anatomía y fisiología del género humano, así como también la historia de los conocimientos anestésicos que se van a utilizar; sin descuidar la farmacología de tales anestésicos.

Las soluciones anestésicas locales están compuestas de

7

varios ingredientes, cada una de las cuales desarrolla una función específica destinada a producir el efecto requerido. Una solución anestésica debe de constar de : un vehículo generalmente salino, estéril o isotónico y como ingredientes activos, un agente anestésico que combinándose con el protoplasma de las células nerviosas prive temporalmente de su función a los troncos nerviosos correspondientes y un agente vasoconstrictor, que retardando la circulación en el lugar de la inyección prolongue la anestésia y prevenga una absorción orgánica demasiado rápida.

Es importante que el cirujano dentista practique un estudio a fondo de los aparatos y sistemas para saber si el paciente padece alguna enfermedad o es alérgica a algún medicamento, la historia clínica minuciosa del paciente nos proporcionará los datos suficientes para una evaluación física del estado del paciente, sin embargo ninguna evaluación física podrá ser completa sin un examen físico, en operatoria dental en los niños muchas veces hay que anestesiarios para el tratamiento de algunas cavidades y así obtener mejor éxito.

CAPITULO VII

a).- Anestesia Local

Por anestesia local se entiende la eliminación del dolor en la región de la intervención dental, lo que se puede lograr por medidas adecuadas, se logra con la anestesia local y se puede lograr también por la insensibilidad de las percepciones dolorosas de una parte del organismo por parálisis sensitiva transitoria y reversibles de porciones periféricamente situadas del sistema nervioso.

La anestesia local se puede conseguir por medio de; agentes químicos, agentes locales, recursos físicos (compresión, frío, corriente eléctrica), el líquido de la anestesia

local adormece los nervios sensibles y los órganos sensibles terminables según el lugar de punción, las anestésicas que se utilizan en un consultorio dental son: tópica, infiltrativa o por conducción, la anestesia local dá un estado de bienestar o euforia a los pacientes, cuando la anestesia local es eficaz, pues con este tipo de anestesia el cirujano dentista puede realizar múltiples procedimientos restaurativos, ya que el paciente no recibe estímulos dolorosos, se deben de aplicar los dos tipos de anestesia, por infiltración y la de conducción para tener éxito en el bloqueo de un tronco nervioso, cuando se trate de la eliminación del dolor de una región operatoria mayor o bloqueo regional.

CAPITULO VII

b).- Anestesia General

La anestasia general consiste en la supresión temporal y reversible con carácter central de las percepciones dolorosas (tálamo y corteza cerebral); lo ideal es no trabajar anestesia general en un consultorio dental, si no se tiene el equipo adecuado, debe de hacerse en una unidad quirúrgica, para administrarse anestesia general de cualquier tipo, previamente se debe de contar con una vena debidamente canalizada, en estos casos de anestesia general es indispensable el equipo anestésico, el dispositivo de aspiración quirúrgica y el oxígeno, se debe de contar con dos asistentes;

uno para manejar el instrumental y el otro para que desempeñe las tareas de una enfermera.

Esta anestesia es principalmente aconsejable en niños pequeños con restos radiculares pues por su edad dificultan el tratamiento, en niños rebeldes, en pacientes nerviosos o aprehensivos, en niños mongoloides, etc.

En la anestesia general es aconsejable que se le preste atención especialmente al estudio de la fisiología cardiovascular y respiratoria y se deberá de contar con análisis preoperatorios, (biometría hemática, examen general de orina, esto es para detectar alguna posible enfermedad, etc.)

Las intervenciones que duran dos o tres horas se realizan sin peligro de que el paciente se lleve las manos a la boca, los procedimientos dentales se realizan con más facilidad si se utiliza el dique de hule, pues con el hay mejor vía de acceso y visibilidad, sirve además para proteger las vías respiratorias contra la penetración de materiales o partículas de dientes.

CAPITULO VIII

IMPREGNACION CON SALES DE NITRATO DE PLATA

El nitrato de plata debería de utilizarse muy poco por el peligro que le causa a la pulpa, la impregnación con nitrato de plata se utiliza en cavidades superficiales en las caras vestibulares y cervicales de los dientes temporales que están por caer.

Se aplica de la siguiente forma, se remueven los bordes, se elimina la dentina reblandecida y se alisa la superficie, se prepara un campo seco, se desengrasa con cloroformo, se seca con un algodoncito y se aplica la solución de nitrato de plata, que enseguida se hace precipitar con solución salina de yodo, eugenol o formol; sino se precipita

con solución salina de yodo, eugenol o formal, podrían producirse lesiones de la pulpa, la impregnación con nitrato de plata es una solución al 10 - 20 % (argentosol AgNO_3).

La mayoría de las sales de plata son insolubles, o por lo menos muy poco solubles en agua, aún las de algunos ácidos fuertes.

Las únicas sales solubles comunes son: el nitrato, el clorato, el fluoruro y el perclorato; la formación de sales de plata es utilizada en análisis cualitativo para la identificación de radicales ácidos.

NITRATO DE PLATA AgNO_3 .- El nitrato de plata se obtiene generalmente por acción del ácido nítrico sobre el metal, al cristalizar la solución, se obtiene en láminas rómbicas incoloras; funde a 218° y al enfriarse solidifica en una masa cristalina fibrosa llamada piedra infernal el nitrato de plata es casi soluble en el agua, 100 gramos de agua disuelven 122 gramos de la sal a 0° y 952 gramos a 100° .

La solución acuosa y el sólido oxidan a la materia orgánica, siendo reducida a plata, que se deposita en una forma metálica negra, finamente dividida, especialmente a la luz, esta solución se emplea en medicina para el tratamiento de verrugas, para marcar la ropa blanca; por calentamiento a 450° , el nitrato de plata se descompone en nitrito de plata (AgNO_2), y esta a temperaturas superiores, se fragmen

ta en plata metálica y óxidos de nitrógeno; el nitrato de plata es usado en cantidades considerables para preparar los halogenuros de plata, necesarios para hacer placas fotográficas, películas, etc.

El nitrato de plata es un material analítico muy importante, el nitrato de plata como ya mencionamos anteriormente es usado actualmente muy poco como impregnación en algunas caras de las piezas dentales, algunos dentistas lo usan como desensibilizante para la dentina hipersensible.

Se han empleado muchos procedimientos para la extracción de la plata, de los cuales pueden mencionarse:

Procedimientos de cianuración.

Procedimientos de amalgación.

Desplatación del plomo.

Procedimiento electrolítico.

Hablaremos del procedimiento de amalgación; este método fue usado durante más de 300 años; pero ahora es anticuado, el mineral se usa con sal común y piritas que han sido tostadas, conteniendo así una mezcla de sulfatos y óxidos de cobre y hierro, molido a polvo fino y mezclado con agua, se agrega mercurio y el conjunto se agita a fondo.

Es probable que al principio se formen cloruros de cobre, que descomponen entonces al sulfuro de plata.

El cloruro de plata se disuelve en la salmuera, y es reducido luego por el mercurio, liberando plata que se disuelve en el exceso de mercurio:



La amalgama de plata resultante se separa del lodo por lavado y decantación y el exceso de mercurio se hace salir a través de sacos de lona, la amalgama sólida restante se destila entonces, con lo que se recupera el mercurio, y queda la plata, el proceso es antieconómico, pues se pierde una cantidad considerable de mercurio como cloruro mercurioso.



Cavidad central de un hueso temporal, que había sido tocado con nitrato de plata/eugenol (según E. Harndt). Obsérvese la profundidad de la impregnación.

CAPITULO IX

PREPARACION DE CAVIDADES

Para preparar las cavidades, se sigue una serie de procedimientos para la remoción del tejido carioso y tallado de la cavidad, efectuados en una pieza dentaria, de tal manera que después de restaurada, le sea devuelta salud, forma, funcionamiento normal y estética, para la preparación de cavidades se siguen 7 pasos y son:

- 1.- Diseño de la cavidad, este paso debe de llevar la línea marginal a la posición que ocupará al ser terminada la cavidad, hasta áreas no susceptibles a la caries y que reciban los beneficios de la autoclisis, (autolimpieza).

2.- Forma de resistencia.- Es la forma de caja en la cual todas las paredes son planas, formando ángulos die-dros y triedros bién definidos, esta configuración se le dá a las paredes de la cavidad para que pueda resistir las presiones que se ejerzan sobre la obturación o la restauración.

3.- Forma de retención.- Al prepararse la forma de resistencia se obtiene en cierto grado y al mismo tiempo la forma de retención, esta forma es la adecuada que se le dá a una cavidad para que la obturación o restauración no se desaloje ni se mueva debido a las fuerzas de vasculación o de palanca.

4.- Forma de conveniencia.- Esta forma de la cavidad facilita nuestra visión, fácil acceso de los instrumentos, la condensación de los materiales obturantes, así como el modelado del patrón de cera y todo aquello que facilite nuestro trabajo.

5.- Remoción de la dentina cariosa.- Una vez efectuada la apertura de la cavidad, removemos los restos de la dentina cariosa o reblandecida, con fresas en su primera parte y después en cavidades profundas con excavadores en forma de cucharillas para evitar hacer una comunicación pulpar se debe de remover toda la dentina profunda reblandecida hasta sentir tejido duro.

6.- Tallado de las paredes Adamantinas.- El tallado se hace con la inclinación de las paredes del esmalte, se regula principalmente por la situación de la cavidad, la dirección de los prismas del esmalte, la friabilidad del mismo, las fuerzas de mordida, la resistencia de borde del material obturante, el contorno de la cavidad debe de estar formado por curvas regulares y líneas rectas, esto se hace por razones de estética, el bisel en los casos indicados deberá ser siempre plano, bien trazado y bien alisado.

7.- Limpieza de la cavidad.- La limpieza se hace con agua tibia a presión, aire y sustancias antisépticas.

Consideramos a Black el padre de la operatoria dental pues clasificó las cavidades en 5 clases, usando para cada clase un número romano del I al V; las clases son las siguientes.

Clase I.- Esta cavidad se trabaja en las caras oclusales de molares y premolares, en fosetas, depresiones o defectos estructurales, en el cingulo de los dientes anteriores y en las caras lingual o bucal de todos los dientes en su tercio oclusal, siempre que haya depresión, surco etc.

Clase II.- Estas cavidades se trabajan en caras proximales de molares y premolares.

Clase III.- Estas cavidades se trabajan en caras proximales de incisivos y caninos, sin abarcar el ángulo.

Clase IV.- Estas cavidades se trabajan en caras proximales de incisivos y caninos; pero abarcando el ángulo.

Clase V.- Estas cavidades se trabajan, en el tercio gingival de las caras bucal o lingual de todas las piezas.

En el tratamiento de los dientes temporales, solo pueden aceptarse, medidas temporales es decir provisionales; el tratamiento de cavidades se hace antes del tercer año de vida y esas obturaciones deben de durar de 5 a 9 años.

Los lugares predilectos que más ataca la caries en los dientes temporales, tienen relación con la dentadura permanente y son: fisuras, caras proximales y cuello.

La preparación que se hace en el molar temporal, debe de ser muy superficial y casi imposible, se le puede preparar un escalón cervical ancho en las caras proximales, a causa del estrechamiento que hay de la corona en el cuello del diente.

La preparación de las cavidades en los dientes temporales, son los mismos que se siguen en los dientes permanentes; y son: diseño de la cavidad, la forma de retención y la forma de resistencia; sin embargo en los dientes temporales se pueden hacer algunas concesiones respecto a la extensión profiláctica cuando se obtura con amalgama, la corona del molar temporal tiene en su tercio proximal una forma mas esférica, que el molar permanente, por lo tanto se es -

trecha más el cuello y el hombro cervical debe de ser más angosto y ofrece poca posibilidad de apoyo en los molares temporales, se debe de tratar en lo posible de conservar las paredes laterales de los límites de la cavidad y no se debe de sacrificar por la extensión profiláctica usual hasta la zona higienizable; así mejorará algo la débil retención de la cavidad.

Se dá uno por satisfecho en las caries proximales de los molares temporales, haciendo la preparación de caja y desistir de la retención en cola de milano en oclusal, de esta forma se trabaja lo menos posible en la pequeña masa dentinaria, y por otra parte se evita un riesgo a la pulpa.

En los niños pequeños es mejor trabajarles con instrumentos de mano bien afilados, por que son menos molestos y trabajan sin ruido; pero si se usa turbina con contraángulo pequeño, hay que tomar las mismas precauciones para la pulpa (rocío de agua), que en los dientes permanentes, la caries que causa más problema es la caries profunda, con un piso protector y una obturación bien cerrada, el proceso carioso se detiene, además se ha comprobado que la pulpa puede formar dentina secundaria y así sigue conservando su vitalidad.

CAPITULO IX

a).- Material de obturación en la región anterior.

Los materiales de obturación en la región anterior se limitan a: Gutapercha, cemento de fosfato, cemento de silicato, resinas y amalgamas.

Antes del cambio de los dientes permanentes, los odontólogos usaban la gutapercha en superficies no funcionales y en tercios cervicales aún por mayor tiempo ya que esta es completamente neutra y mala conductora del calor, sirve como protección para la dentina expuesta y sensible del diente temporal, por lo tanto se puede usar también como bases y como obturaciones semipermanentes; igualmente puede emplearse cemento de fosfato antes del cambio cercano, algunos suponen que el cemento de fosfato es perjudicial para la pul-

pa, como también consideran nociva la acidez residual de los cementos de fosfato y aconsejan no colocarlos directamente sobre la pulpa, sino antes aplicarle una película de barniz de copal o de hidróxido de calcio, el cemento de fosfato tiene efecto desinfectante, en su fase de fraguado, después de su endurecimiento, ya no actúa como desinfectante.

Por su estructura porosa absorbe humedad, materiales putrescentes, y se descompone, por eso se exige una mayor densidad de los cementos para que disminuya, la porosidad.

Los cementos de sílico-fosfato son mezclas de 50 a 80 % de cemento de silicato y 50 a 20 % de cemento de fosfato, estos cementos son duros y resistentes a las influencias químicas en los cementos de sílico-fosfatos y en los silicatos; pero no tienen transparencia, esto es de menor importancia para los dientes temporales, por su contenido de silicatos es imprescindible una capa aislante para la protección de la pulpa, por su peligrosidad para la pulpa los cementos de silicato puro no deberían ser empleados en los dientes temporales.

Resulta que para el tratamiento de los dientes anteriores temporales, el empleo de cualquier tipo de cemento da re

sultado poco satisfactorio excepto para su último período funcional, por eso a menudo se usan en las cavidades de cuello y en proximales, como por ejemplo en el canino se emplean materiales metálicos, como la amalgama, aún cuando es antiestética.

CAPITULO IX

b).- Materiales de Obturación en la Región Posterior

Los materiales que usamos para esta región posterior, para la restauración de superficies oclusales o proximales en molares están expuestos a cargas muchos mayores que en la región anterior, como estos materiales deben de soportar estas cargas mayores durante largo tiempo, entonces elegiremos los metales; para el tratamiento tanto de lesiones pequeñas como hasta grandes reconstrucciones de molares muy destruidos, usaremos los siguientes materiales: cemento de silicofato, amalgama, incrustaciones, coronas para temporales según Fichler.

El cemento de silicofosfato tiene validez como obturación provisional, de duración limitada, en general se prefieren materiales metálicos para los molares temporales, ya que estos pueden conservar la distancia mesio-distal tan importante pues asegura la posición de los permanentes, para el tratamiento de los molares temporales, igual que en la dentadura permanente, tenemos en primer lugar buenas amalgamas de plata, de endurecimiento rápido y con poco mercurio; su composición química determina ampliamente sus propiedades químicas, el contenido de plata determina la expansión, el estaño la contracción, el cobre aumenta la dureza, mientras que el zinc reduce la conductibilidad.

La amalgama es considerada actualmente el mejor material de obturación plástico, equivalente al oro; si se trabaja correctamente y con técnica de obturación exacta, el pulido final es que mejora el trabajo de la amalgama, aumenta la densidad superficial y protege contra la corrosión.

CONCLUSIONES

Durante la elaboración de este trabajo he querido hacer notar la gran importancia que tiene para el odontólogo el conocimiento y efecto de los materiales de obturación y de restauración para las piezas dentales y que de no tener conocimiento de las propiedades físicas y químicas, el odontólogo no estaría capacitado para hacer un tratamiento conservador de la dentadura.

Tomando en cuenta que la operatoria dental necesita destreza y precisión para preparar y restaurar las piezas dentarias y poderle devolver a la cavidad oral salud y estética.

No debemos de olvidar que la asepsia y la antisepsia así como el detallado estudio del paciente es importante, para tener una recuperación completa del paciente.

Debemos de prevenir accidentes durante el tratamiento odontológico, para evitar problemas en el futuro y tener un pronóstico favorable del paciente.

BIBLIOGRAFIA

Dr. Anonta Peter S.

"HISTOLOGIA"

Traductor Dr. Antonio Villasana E.

Editorial Moderno S.A. , México, 1975.

Dr. Ham Arthur W.

"HISTOLOGIA"

Traductor Dr. Alberto Folch y P.I.

5ª edición, Editorial Interamericana, México, 1967.

Dr. Med. Dent. Harndt Ewald

Dr. Med. Dent. Weyers Helmut

"ODONTOLOGIA INFANTIL"

Traductores: Bernardo Schwarcz y Horacio Martínez

Editorial Mundi, S.A.C.I.F. Buenos Aires 1969.

Dr. Langman Jan

"EMBRIOLOGIA MEDICA"

Traductor Dr. Homero Vela Treviño

Editorial Interamericana, México, 1965.

Dr. Nelson Waldo E.

Dr. Vauhan Victor C.

Dr. McKay James R.

"TRATADO DE PEDIATRIA"

6ª Edición, Editorial Salvat, España, 1973.

Dr. Sobotta J.

"ATLAS Y ELEMENTOS DE HISTOLOGIA"

Editorial Académica, Madrid.

Dr. Tórtora Gerard J.

Dr. Peter Anagnostakos Nicolás.

"PRINCIPIOS DE ANATOMIA Y FISIOLOGIA"

Editorial Harla

Dr. Vandersall David C.

"PARODONCIA" "CLINICAS ODONTOLÓGICAS"

Traductores: Dra. Irina Coll

Dr. José Luis García M.

Editorial Electrocomp, S.A. México, 1981.