



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**Facultad de Odontología**

**OPERATORIA EN ODONTOPEDIATRIA**

**T E S I S**

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

**P R E S E N T A :**

**NORMA LILIA YLIZALITURRI RODRIGUEZ**

**México, 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.

## INDICE

	Paginas
INTRODUCCION.	1
CAPITULO I.- REVISION BIBLIOGRAFICA	3
CAPITULO II.- METODO Y MATERIAL	74
CAPITULO III.- RESULTADOS	75
CAPITULO IV.- DISCUSION	94
CAPITULO V.- CONCLUSIONES	96
APENDICE	97
BIBLIOGRAFIA	98

## INTRODUCCIÓN

Se realizó un estudio en la zona de Milpa Alta, que es una de las 16 Delegaciones del Distrito Federal, con 73 niños de 2 a 7 años, a los cuales se les aplicó una Historia Clínica convencional (ver apéndice), con el objeto de determinar el tipo de Operatoria Dental más solicitada en esa región y el grado de caries de cada diente.

Se considera que aproximadamente la mitad de la población de México tiene 15 años o menos, se puede adquirir una visión aproximada de la importancia que debe tener el paciente infantil en la práctica odontológica.

La Odontología Infantil se considera el servicio más necesitado y más olvidado entre los servicios que prestamos. Es tan importante la atención y nosotros no le damos valor, ya sea por ignorancia, o por no saber tratar a los niños, y olvidamos los conceptos más recientes de la Odontología actual y las metas finales que deben lograrse.

Una de las mayores preocupaciones y problemas en nuestra práctica ha sido y sigue siendo el tratamiento adecuado de los niños. Pocos padres reconocen la importancia del cuidado de la dentición temporal, debido a que en muchas ocasiones traen consigo traumas engendrados hacia nosotros o por la ignorancia de los mismos; también sucede que a los niños les inculcan miedo hacia el consultorio.

El valor de éste servicio que nosotros debemos prestar debidamente y con gran interés no es suficientemente ponderado, ya que un tratamiento Odontológico inadecuado, realizado en la niñez, atribuye

maloclusiones por pérdida prematura de dientes y ésta pérdida contribuye a empeorar un problema ya existente; esto puede dañar permanentemente el aparato masticatorio, dejando al niño con muchos problemas dentales; hoy en día tan comunes en la población adulta.

Con el servicio de la Odontología Infantil conservamos, prevenimos y ayudamos en el desarrollo dentario del paciente joven; además en la formación de una actitud positiva hacia nosotros y hacia su salud buco-dental.

La Operatoria Dental en niños es una parte de la odontología infantil para servicio que debemos prestar, y requiere de algo más que conocimientos dentales comunes, ya que estamos tratando con organismos en período de formación. Tan solo en los niños se encuentra éste crecimiento y desarrollo rápido donde están en constante cambio.

La operatoria exige una gran habilidad técnica e insistencia en todos sus detalles. Debemos detallar las preparaciones de cavidades de acuerdo a las necesidades y funciones de los dientes, explicando el porqué de las variantes a las normas establecidas tratando de justificar cada uno de los métodos.

Existen técnicas y métodos para inducir a los niños al consultorio dental como películas, exposiciones, videotape, intervenciones del niño en el consultorio como está formado, quienes intervienen en él, y también como va a trabajar ellos en su tratamiento.

CAPITULO I

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

### CRECIMIENTO Y DESARROLLO.

Según Todd, "el crecimiento" es un aumento de tamaño, el "desarrollo" es el progreso hacia la madurez.

La vida prenatal se divide en 3 períodos:

- 1.-Período del huevo (desde la fecundación hasta el fin del día 14).
- 2.-Período embrionario (del día 14 hasta el día 56).
- 3.-Período fetal (aproximadamente desde el día 56 hasta el día 270-el nacimiento).

Período del Huevo. Dura aproximadamente dos semanas y consiste primordialmente en la segmentación del huevo e inserción a la pared del útero. Al final de éste período el huevo mide 1.5mm de largo y ha comenzado la diferenciación cefálica.

Período embrionario. Veintiún día después de la concepción, cuando el embrión humano mide solo 3mm de largo, la cabeza comienza a formarse, justamente antes de la comunicación entre la cavidad bucal y el intestino primitivo, la cabeza está compuesta por el prosencéfalo.

La porción inferior del prosencéfalo se convertirá en la prominencia o giva frontal, se encuentra encima de la hendidura bucal en desarrollo.

Rodeando la hendidura bucal lateralmente se encuentran los procesos maxilares rudimentarios. Existen pocos indicios, en este momento estos procesos migran hacia la línea media y se uniran con los componentes nasales medios y laterales del proceso frontal. Bajo el surco bucal se encuentra un arco mandibular. La cavidad bucal primitiva rodeada por el proceso frontal, los dos procesos maxilares y el arco mandibular en con-

junta se denomina estomodeo. Entre la tercera y la octava semana de vida intrauterina, se desarrolla la mayor parte de la cara. Se profundiza la cavidad bucal primitiva, y se rompe la placa bucal, compuesta por dos capas (el revestimiento endodérmico del intestino anterior y el piso ectodérmico del estomodeo).

Durante la cuarta semana, cuando el embrión mide 5mm de largo, es fácil ver la proliferación del ectodermo a cada lado de la prominencia frontal. Estas placas nasales, o engrosamiento, formaran la mucosa de las fosas nasales y el epitelio olfatorio.

Las prominencias maxilares crecen hacia adelante y se unen con la prominencia frontonasal para formar el maxilar superior. Los procesos nasal medios crecen hacia abajo más rápidamente que los procesos nasales laterales. La depresión que se forma en la línea media del labio superior se llama philtrum, indica la línea de unión de los procesos nasales medios y maxilares.

Debajo del estomodeo y los procesos maxilares, que crecen hacia la línea media para formar las partes laterales del maxilar superior, se encuentran los cuatro sacos faríngeos, que forman los arcos y surcos branquiales. Las paredes laterales de la faringe están divididas por dentro y por fuera en arcos branquiales. Solo los dos primeros arcos reciben nombres; estos son el maxilar inferior y el hioideo. Los arcos están divididos por surcos identificados por un número. Los arcos son inervados por núcleos eferentes viscerales especiales del sistema nervioso central. Estos también activan los músculos viscerales. El desarrollo embrionario comienza tarde, después de que el promedio de otras estructuras craneales (cerebro, nervios, ojos, músculos etc.) ya se han desarrollado. En este momento, apa-

recen condensaciones de tejido mesenquimatoso entre estas estructuras y al rededor de ellas, tomando una forma que reconocemos como el cráneo.

Durante las siguientes dos o tres semanas de vida embrionaria desaparece poco a poco la escotadura media que marca la unión del primordio, de tal manera que la octava semana existe poco para indicar la región de unión y fusión.

El proceso nasal medio y los procesos maxilares crecen hasta casi ponerse en contacto. La fusión de los procesos maxilares sucede en el embrión de 14.5mm durante la séptima semana.

El tejido mesenquimatoso condensado en la zona de la base del craneo, así como en los arcos branquiales, se convierte en cartilago. De esta manera, se desarrolla el primordio cartilaginoso del cráneo o condrocáneo.

La base del cráneo es parte del condrocáneo, y se une con la cápsula nasal al frente y las cápsulas óticas a los lados.

Aparecen los primeros centros de osificación endocondral, siendo reemplazado el cartilago por hueso, dejando solo las sincondrosis, o centros de crecimiento cartilaginosos. Al mismo tiempo, aparecen las condensaciones de tejido mesenquimatoso del cráneo y de la cara, y comienza la formación intramembranosa de hueso.

Al comienzo de la octava semana, el tabique nasal se ha reducido aun más, la nariz es más prominente y comienza a formarse el pabellón del oído.

Al final de la octava semana, el embrión ha aumentado su longitud cuatro veces. Las fosetas nasales en la porción superior de la cavidad bucal y pueden llamarse ahora narinas. También se forma el tabique cartilagi-

noso, a partir de células mesenquimatosas de la prominencia frontal y del proceso nasal medio. Simultáneamente, se nota que existe una demarcación aguda entre los procesos nasales laterales y maxilares (el conducto nasolagrimal). Al cerrarse se convierte en el conducto nasolagrimal.

El paladar primario se desarrolla y forma la premaxila, el reborde alveolar subyacente y la parte interior del labio superior. Los ojos sin párpados, comienzan a desplazarse hacia el plano sagital medio. Aunque las mitades laterales del maxilar inferior se han unido; cuando el embrión tiene 18mm de longitud, el maxilar inferior es aun relativamente corto. En este momento, la cabeza comienza a tomar proporciones humanas.

Período fetal. Entre la octava y decimosegunda semana, el feto triplica su longitud de 20 a 60mm; se forma y cierran los párpados y narinas. Aumenta de tamaño el maxilar inferior, y la relación anteroposterior maxilomandibular se asemeja a la del recién nacido. Pero los cambios observados durante estos dos últimos trimestres de la vida intruterina, llamada período fetal, son principalmente aumentos de tamaño y cambios de proporción.

Durante la vida prenatal, el cuerpo aumenta de peso miles de millones de veces, pero del nacimiento a la madurez solo aumenta 20 veces.

El maxilar superior surge de un solo centro de osificación en dos áreas, basándose en la relación con el nervio intraorbitario; 1) área neural y alveolar, y 2) apófisis frontal, cigomática y palatina.

En la última mitad del período fetal, el maxilar superior aumenta su altura mediante el crecimiento óseo entre las regiones orbitaria y alveolar.

La anchura del paladar aumenta más rápidamente que

que su longitud, lo que explica el cambio morfológico. Para el maxilar inferior los cambios son:

- 1.- La placa alveolar (borde) se alarga más rápidamente que la rama.
- 2.- La relación entre la longitud de la placa alveolar y la longitud mandibular total es casi constante.
- 3.- La anchura de la placa alveolar aumenta más que la anchura total.
- 4.- La relación de la anchura entre el ángulo del maxilar inferior y la amplitud total es casi constante durante la vida fetal.

**Crecimiento del Paladar.** La porción principal del paladar surge de la parte del maxilar superior que se origina de los procesos maxilares. El proceso nasal medio también contribuye a la formación del paladar, ya que sus aspectos más profundos dan origen a una porción triangular media pequeña del paladar, identificada como el segmento premaxilar.

Los segmentos laterales surgen como proyecciones de los procesos maxilares, que crecen hacia la línea media por proyección diferencial. Al proliferar hacia abajo y hacia atrás el tabique nasal, las proyecciones palatinas se aprovechan del crecimiento rápido del maxilar inferior, lo que permite que la lengua caiga en sentido caudal.

Los procesos palatinos continúan creciendo hasta unirse en la porción anterior con el tabique nasal que prolifera hacia abajo, formando el paladar duro. Esta fusión progresa de adelante hacia atrás y alcanza el paladar blando. La falta de unión entre los procesos palatinos y el tabique nasal da origen a uno de los defectos congénitos más frecuentes conocido como paladar hendido. (1)

Crecimiento de la Lengua. Inicialmente la lengua es un saco de membrana mucosa que se llena posteriormente con músculo en crecimiento. La superficie de la lengua y los músculos linguales provienen de estructuras embrionarias diferentes y experimentan cambios que exigen que se estudien por separado.

Durante la quinta semana de la vida embrionaria, aparece en el aspecto interior del arco del maxilar inferior, protuberancia mesenquimatosa cubierta con una capa de epitelio. Estas se llaman protuberancias linguales laterales. Una pequeña proyección media se alza entre ellas, el tubérculo impar. En dirección caudal a este tubérculo se encuentra la cópula que une el segundo y tercer arco branquiales para formar una elevación media y central que se extiende hacia atrás hasta la epiglotis.

Tejido del mesodermo del 2o, 3er y 4o arcos braquiales crece a cada lado de la cópula y contribuye a la estructura de la lengua.

El punto que une el 1er y 2o arcos braquiales está marcado por el agujero ciego, justamente atrás del surco terminal. Este sirve de línea divisora entre la base o raíz de la lengua y su porción activa como el saco de mucosa o cubierta del cuerpo de la lengua se origina a partir de la primera prominencia linguales laterales del arco del maxilar inferior, parte de su inervación proviene de la rama mandibular del quinto par craneal.

El hioides, o 2o arco, contribuye a la inervación de las papilas gustativas, o séptimo nervio.

La porción mayor de la lengua esta cubierta por tejido que se origina a partir del ectodermo del estomodeo. Las papilas de la lengua aparecen desde la octava semana de la vida del feto.

A las 14 semanas aparecen las papilas gustativas en las papilas fungiformes, y a la 12 semanas aparecen en las papilas circunvaladas. Bajo la cubierta ectodérmica se encuentra una masa cenética de fibras musculares especializadas bien desarrolladas, para lograr las múltiples funciones que exige la deglución y la lactancia. En ninguna otra parte del cuerpo se encuentra tan avanzada la actividad muscular.

**Desarrollo Posnatal.** La mayor parte de las sincondrosis, presentes en el momento del nacimiento, se cierran oportunamente.

El crecimiento del cráneo y el esqueleto de la cara, principalmente intramembranosa, continua hasta el vigésimo año de la vida, principalmente a través del crecimiento de las suturas y del periostio.

**Crecimiento Óseo.** El precursor de todo hueso es tejido conectivo. El hueso se compone de dos entidades: células óseas u osteocitos, y substancia intercelular. Los osteocitos son de dos tipos: 1) células que forman hueso u osteoblastos; 2) células que absorben hueso u osteoclastos.

En la formación de hueso endocondral, los condrocitos (células cartilagosas) se diferencian de las células mesenquimatosas originales y forman un modelo rústico, rodeado de células pericondrales, del hueso futuro. Mientras que la masa cartilaginosa crece rápidamente, tanto por aposición como por incremento intersticial, aparece un centro de formación de hueso primario. En este momento, las células cartilagosas maduras se hipertrofian y la matriz entre los condrocitos comienza a calcificarse. Al mismo tiempo, del pericondrio proviene una proliferación de vasos sanguíneos hacia la masa cartilaginosa cambiante. Estos vasos llevan células

mesenquimatosas indiferenciadas que formarán osteoblastos. Los nuevos osteoblastos depositan hueso sobre la superficie de la matriz de cartilago calcificada en degeneración, formando espículas óseas. Durante éste tiempo, los osteoblastos estan formando hueso medular dentro del molde anterior de cartilago, el pericondrio se diferencia para convertirse en el periostio, el cual, a su vez, comienza a formar hueso alrededor del molde en forma intramembranosa.

En la formación ósea membranosa, los osteoblastos surgen de una concentración de células mesenquimatosas indiferenciadas. La matriz osteoide es formada por los osteoblastos recién diferenciados y se calcifica para formar hueso.

Los vasos sanguíneos que originalmente nutrieron el tejido mesenquimatoso indiferenciado, pasa ahora a través del tejido conectivo restante entre las trabéculas óseas. Mientras más rápidamente se forme hueso, mayor cantidad de vasos sanguíneos. Al calcificarse la matriz osteoide en las trabéculas circundantes, suceden ciertos cambios orgánicos, todavía no comprendidos en su totalidad.

Las células de tejido conectivo próximas al hueso ya formado se diferencian, se convierten en osteoblastos y depositan hueso nuevo sobre el viejo: El hueso puede organizarse mediante una combinación complicada de actividades osteoclásticas y osteoblásticas. El hueso puede ser esponjoso (diploe) o compacto (cortical), dependiendo de la intensidad y disposición de las trabéculas. La reorganización no cesa aquí. El hueso es un tejido altamente metabolizado; durante toda la vida, el hueso responde a las exigencias funcionales cambiando su estructura. La resorción y aposición pueden observarse constantemente. (3,4)

## MORFOLOGIA DE LOS DIENTES PRIMARIOS.

Los dientes primarios son 20 y constan de; 1 incisivo central, 1 incisivo lateral, 1 canino, 1er. molar y un 2o. molar, en cada cuadrante.

### FUNCIONES DE LOS DIENTES.

Los dientes primarios se utilizan;

- 1.- Preparación mecánica del alimento para digerir y asimilar.
- 2.-Mantener el espacio en los arcos dentales para los dientes permanentes.
- 3.-Estimula el crecimiento de las mandibulas por medio de la masticación.
- 4.-Desarrolla la fonación.
- 5.-Función estética, ya que mejoran el aspecto del niño.

### DIFERENCIAS MORFOLOGICAS ENTRE PRIMERA Y SEGUNDA DENTICION.

- a) Los dientes primarios son más pequeñas que los permanentes.
- b)Las coronas de los dientes primarios son más anchas en su diámetro mesiodistal en relación con su altura cervicooclusal, dando a los dientes anteriores aspecto de copa y a los molares aspecto más aplastado.
- c)Los surcos cervicales son más pronunciados, especialmente en el aspecto bucal de los 1o. molares primarios.
- d)Las superficies bucales y linguales de los molares primarios son más planas en la depresión cervical que la de los molares permanentes.
- e)Las superficies bucales y linguales de los molares especialmente de los primeros molares convergen hacia la superficie oclusal, de manera que el diámetro bucolingual de la superficie oclusal es mucho menor que el diámetro cervical.
- f)Los dientes primarios tienen un cuello mucho más

estrecho que los molares permanentes.

g) Los molares, la copa de esmalte termina en un borde definido en vez de ir desvaneciéndose hasta llegar a ser de un filo de pluma, como ocurre en los molares permanentes.

h) La copa de esmalte es más delgada, y tiene profundidad más consistente, teniendo en toda la corona aproximadamente 1mm. de espesor.

i) Las varillas de esmalte en el cervix se inclinan oclusalmente, en vez de orientarse gingivalmente como en los permanentes.

j) En los dientes primarios hay en comparación menos estructura dental para proteger la pulpa. (El espesor de la dentina de la cámara pulpar en la unión de esmalte y dentina).

k) Los cuernos pulpares están más altos en los molares primarios, especialmente los cuernos mesiales, y las cámaras pulpares son proporcionalmente mayores.

l) Existe un espesor de dentina comparablemente mayor sobre la pared pulpar en la fosa oclusal de los molares primarios.

m) Los dientes caducos son más claros (blanco azulado) que los permanentes.

n) Las raíces de los molares primarios se expande más, a medida que se acerca al ápice. (2,3,8).

#### MORFOLOGIA INDIVIDUAL DE LOS DIENTES PRIMARIOS.

Es importante describir la forma de los dientes primarios porque no es lo mismo tratar dientes adultos que de niños que es una entidad tan pequeña tan diferente, tan maravillosa.

Primer Molar Primario. Este es el que más se parece al diente que lo substituirá, no solo en diámetro, sino también en forma. Este molar superior presenta cua-

superficies bien definidas; bucal, lingual, mesial y distal. La raíz está formada por tres puntas bien divergentes.

La corona. La superficie bucal es convexa en todas direcciones, con la mayor convexidad en posición oclusolingival en el borde cervical. La superficie bucal está dividida por el surco bucal, que está mal definido y situado en posición distal al centro del diente y esto hace que la cúspide mesiobucal sea más grande que la distobucal. La superficie lingual es ligeramente convexa en dirección oclusocervical, y es convexa en dirección mesiodistal. Toda la superficie lingual esta formada de una cúspide mesiolingual más redondeada y menos aguda que las cúspides bucales en su unión con la superficie mesial y la distal. La superficie mesial tiene mayor diámetro en el borde cervical que en el oclusal, el ángulo mesiobucal más agudo mientras que el ángulo mesiolingual es obtuso.

La superficie distal es ligeramente convexa en ambas direcciones uniendo a las cúspides bucal y lingual en ángulo casi recto, es más estrecho que la superficie mesial y más estrecha oclusalmente que la cervical. El borde marginal está bastante bien desarrollado y está atravesado por un surco distal prominente.

La superficie oclusal presenta un margen bucal más largo que la lingual. La superficie oclusal está hecha de tres cúspides; la mesiobucal, la distobucal y la mesiolingual.

La superficie oclusal tiene tres cavidades; central, mesial y distal. La central se encuentra en la porción central de la superficie oclusal y forma el centro de tres surcos primarios, el bucal que se extiende hacia

la superficie; dividiendo las cúspides bucales; el mesial, que se extiende hacia la cavidad mesial, y el distal atraviesa hacia la cavidad distal.

La cavidad mesial es más profunda y definida, la distal la menos profunda y menos definida.

La raices presenta tres; una mesiobucal, una distobucal y una rama lingual. La raíz lingual es la más larga y diverge en dirección lingual, la raíz distobucal es la más corta.

La cavidad pulpar consiste en una cámara y tres canales pulpares que corresponden a las tres raices. La cámara pulpar consta de tres o cuatro cuernos pulpares, que son más puntiagudos de lo que indicaría el contorno externo de las cúspides, el mesiobucal es el mayor de los cuernos pulpares, y ocupa una porción prominente de la cámara pulpar. El cuerno pulpar mesiolingual le sigue en tamaño, y es bastante angular y afilado, aunque no tan alto como el mesiobucal, el distobucal es el más pequeño. La vista oclusal de la cámara pulpar sigue el contorno general de la superficie del diente, y se parece a un triángulo. Los canales pulpares se extienden del suelo de la cámara cerca de los ángulos distobucal y mesiolingual, y en la porción más lingual de la cámara.

**Segundo Molar Primario Maxilar.** El segundo molar es esencialmente un diente con cuatro cúspides, aunque a menudo existe una quinta en el aspecto mesiolingual. La corona es muy similar al del primer molar permanente; tiene la misma cavidad, el mismo surco y la misma disposición cúspidea. La corona se diferencia por ser más pequeña y mas angular, y converge más hacia oclusal. Tiene un borde cervical más pronunciado en la superficie bucal, la corona del segundo molar

primario tiene un delineado trapezoidal.

La superficie bucal tiene un borde cervical bien definido que extiende el diámetro total de la superficie bucal, es algo menos prominente que los que se encuentran en los primeros molares primarios. El borde cervical llega a su mayor magnitud en el lugar donde se une a la cúspide mesiobucal. La superficie bucal está dividida por el surco bucal en una cúspide mesiobucal y una distobucal; la mesiobucal es la mayor. La superficie lingual es convexa, se inclina cuando se acerca el borde oclusal, la superficie lingual está dividida por el surco lingual, que es profundo en el aspecto oclusal, pero disminuye cuando se une al tercio cervical del diente. Este surco divide la superficie en una cúspide mesiolingual que es elevada y más extensa que la distolingual. La superficie mesial presenta un borde marginal elevado. El ángulo mesiobucal del diente es más agudo y el ángulo mesiolingual es obtuso; la superficie es convexa oclusocervicalmente.

La superficie distal es convexa oclusocervicalmente, pero menos bucolingualmente y está aplanada en su porción central. La superficie oclusal de éste molar se parece mucho a la superficie correspondiente del primer molar permanente. Tiene cuatro cúspides bien definidas. La cúspide mesiobucal es la segunda en tamaño, no es muy prominente como la bucal. La cúspide mesiobucal tiene una inclinación más profunda hacia su borde lingual cuando se acerca el surco central de desarrollo. La cúspide distobucal es más pequeña, tiene un borde lingual muy prominente con ligera inclinación mesial. La cúspide mesiolingual es la mayor y ocupa la porción más extensa del área oclusolingual, extendiéndose más allá bucal-

mente que la cúspide distolingual; la cúspide distolingual es la menor de las cuatro y está separada de la cúspide mesiolingual por un surco distolingual muy bien acentuada. La cara oclusal presenta tres cavidades, la central es grande y profunda y es el punto de unión del surco bucal, del surco mesial y el surco distal. La cavidad distal es profunda y está rodeada de surcos triangulares bien definidos. El surco distolingual es profundo, con inclinación mesial. Las raíces de este diente está dividida en tres púas; una raíz mesiobucal, una distobucal y una lingual. Tiene parecido a las del molar maxilar permanente, son más delgadas y se ensanchan más a medida que se acercan al ápice. La raíz distobucal es la más corta y la más estrecha de las tres. La cavidad pulpar se conforma al delineado general del diente y tiene cuatro cuernos pulpares. El cuerno pulpar mesiobucal es el mayor. Se extiende oclusalmente sobre las otras cúspides y es puntiagudo. El cuerno pulpar mesiolingual es segundo en tamaño es tan solo ligeramente más largo que el cuerno pulpar distobucal; el cuerno distobucal es pequeño, su contorno general es tal que se une al cuerno pulpar mesiolingual en forma de ligera elevación y separa una cavidad central y una distal que corresponden al delineado oclusal del diente en ésta fea; el cuerno pulpar distolingual es el menor y más corto y se extiende solo ligeramente sobre el nivel oclusal. Existen tres canales pulpares que corresponden a las tres raíces.

**Primer Molar Primario Mandibular.** Este diente es morfológicamente única entre los molares primarios. El delineado de su forma difiere considerablemente de los otros dientes primarios y de cualquiera de los

**molares permanentes.** La característica mayor que lo diferencia, es su borde marginal mesial por su exceso de desarrollo. Este borde se parece algo a una quinta cúspide que no se encuentra en otros molares, y su presencia; justo con el gran cuerno pulpar mesiobucal, el delineado del diente tiene forma de romboide. La corona. La superficie bucal presenta un borde cervical prominente t bien desarrollado, que se extiende a través de toda la superficie bucal en posición inmediatamente superior al cuello del diente, pero es más pronunciado en el mesiobucal. Este borde pronunciado se une a la superficie mesial en ángulo agudo y con la distal en ángulo obtuso. La superficie bucal es convexa en dirección mesiodistal. Bucolingualmente, el diámetro oclusal, lo que da aspecto de constricción. La superficie bucal se compone de dos cúspides; la mayor y más larga es la mesiodistal, y la distobucal es mucho más pequeña. La superficie lingual es convexa en ambos aspectos y se inclina desde el margen cervical prominente hacia la línea media del diente a medida que esta se acerca a la superficie oclusal. El contorno cervicocclusal es paralelo al eje longitudinal del diente.

La superficie mesial es muy plana en ambas direcciones, se crea una convexidad en el borde marginal mesial, y es muy prominente en la unión de la cúspide mesiobucal, inclinándose más hacia gingival a medida que se acerca a la cúspide mesiolingual. La superficie distal es convexa en todos los aspectos y el borde marginal distal está atravesado por un surco distal que termina abruptamente en la superficie distal. La superficie oclusal tiene aspecto de romboide dividido por las cúspides prominentes mesiobucal y mesiolingual y se parece a una figura del número 8 inclinado a un lado; el círculo

menor representa el aspecto mesial y el círculo mayor del 8, el aspecto distal, la cúspide mesiolingual y mesiobucal son las mayores; las cúspides distales son mucho más pequeñas.

Hay tres cavidades localizadas en la superficie oclusal: una mesial, que es de tamaño medio y está situada mesial a las cúspides mesiobucal y mesiolingual; y algo aislada, una central de la corona y es la más profunda de las tres; una distal, que es muy llana y esta en posición distal a las cúspides distobucal y distolingual. Las raíces del primer molar mandibular primario está dividido en dos púas; una raíz mesial y una distal. Tiene parecido a las raíces del primer molar mandibular permanente, pero son más delgadas y se ensanchan cuando se acercan al ápice para permitir que se desarrolle el germen del diente permanente.

La cavidad pulpar. Tiene forma romboidal desde su aspecto oclusal y sigue de cerca el contorno de la superficie de la corona. La cámara pulpar tiene cuatro cuernos pulpares. El cuerno mesiobucal, que es el mayor ocupa una gran parte de la cámara pulpar, es redondeado y se conecta con el cuerno pulpar mesiolingual por un borde elevado. El cuerno pulpar distobucal es el segundo en área. El cuerno pulpar mesiolingual tiene una posición ligeramente mesial y además es pequeña. El cuerno pulpar distolingual es el menor, es más puntiagudo que los cuernos bucales y relativamente pequeño en comparación con los otros tres cuernos pulpares.

Existe tres canales pulpares. Un canal mesiobucal y uno mesiolingual, y el distal.

**Incisivos Maxilares Primarios. Corona.** Los incisivos

centrales primarios son proporcionalmente más cortos en forma incisocervical que en forma mesiodistal. El borde incisal es, por lo tanto proporcionalmente largo uniéndose a la superficie mesial en un ángulo agudo y a la superficie distal en un ángulo más redondeado y obtuso. El borde incisal se forma de un lobulo de desarrollo.

En todos los dientes anteriores las superficies proximales son claramente convexas en su aspecto labiolingual, tiene un borde cervical muy pronunciado, concavo en dirección a la raíz. La superficie labial es convexa mesiodistalmente y ligeramente menos convexa es su aspecto incisocervical. La superficie lingual presenta un cíngulo bien definido y bordes marginales que estan elevados sobre la superficie del diente que rodea. La depresión entre los bordes marginales y el cíngulo forma la fosa lingual.

El cíngulo es convexo y ocupa de la mitad a la tercera parte cervical de la superficie.

La raíz es única y de forma cónica; es de forma bastante regular y termina en un ápice bien redondeado. Cavidad pulper. Se conforma a la superficie general externa del diente; la cavidad pulpar tiene tres proyecciones en su borde incisal. La cámara se adelgaza cervicalmente en su diámetro mesiodistal, pero es más ancha en su borde cervical en su aspecto labiolingual. El canal pulpar único continua desde la cámara, sin demarcación definida entre los dos. El canal pulpar y la cámara pulper son relativamente grandes cuando se les compara con sus sucesores permanentes.

Los incisivos laterales son muy similares en contorno a los incisivos maxilares centrales, excepto que no son tan anchos en el aspecto mesiodistal; su longi-

tud cervicoincisoral se equipara aproximadamente la de los incisivos centrales. Su superficie labial esta algo más aplanada. El cingulo de la superficie lingual no está pronunciado y se funde con los bordes marginales linguales. La raíz del incisivo lateral es delgada y tambien se adelgaza. La cámara pulpar sigue el contorno del diente, al igual que el canal. En el incisivo lateral existe una pequeña demarcación entre cámara pulpar y canal especialmente en su aspecto lingual y la labial.

**Canino Maxilar Primario.** Al igual que los caninos permanentes, los primarios son mayores que los incisivos centrales y laterales.

**Corona.** La superficie labial es convexa. Presenta un lobulo central de desarrollo que se extiende oclusalmente para formar la cúspide. La superficie mesial y distal son convexas; la superficie mesial no está tan elevada en posición cervicoincisoral como la distal. Ambas superficies convergen al aproximarse al área cervical. El canino es más ancho labiolingualmente que cualquiera de los incisivos.

La superficie lingual es convexa en todas direcciones; presenta un borde lingual que se extiende del centro de la pulpa y de la cúspide. El borde es más prominente en el área incisal y disminuye al acercarse al cingulo. El cingulo no es tan grande ni tan ancho como en los incisivos, pero es más de contorno afilado; el borde marginal mesial es prominente, pero es más corto que el borde distal marginal.

La raíz de éste diente es larga, ancha y ligeramente aplanada en sus superficies, mesial y distal. El ápice del diente es redondeado.

**Cavidad pulpar.** La cámara pulpar sigue siendo el con-

torno externo del diente, el cuerno central pulpar se proyecta incisalmente. Existe muy poca demarcación entre la cámara pulpar del canal. El canal se adelgaza a medida que se acerca al ápice. El canal pulpar es de aspecto ovalado y se adelgaza a medida que se acerca al ápice. En el incisivo central existe una demarcación definida de la cámara pulpar y el canal, lo que no ocurre en el incisivo lateral.

Segundo Molar Mandibular Primario. Este diente consta de cinco cúspides que corresponden al primer molar permanente.; este diente es mayor que el primer molar primario y menor que el primer molar permanente.

Corona. En la superficie bucal presenta tres cúspides; una cúspide mesiobucal, una distobucal y una distal. Esta cúspide se funde para llegar a un borde cervical bien desarrollado que se extiende en amplitud completa de la superficie bucal. Se extiende más ligeramente en el borde oclusal para dar un área oclusal menor en la superficie distooclusal. Las cúspides mesiobucal y distobucal, están divididas por el surco mesiobucal y se une al surco mesial. Las cúspides mesial y distal están separadas por el surco distobucal y se une al surco distal en la superficie oclusal.

La superficie lingual es convexa en todas direcciones. Su mayor convexidad la adquiere conforme se acerca al cuello del diente.; la superficie mesial es convexa, se plana considerablemente en posición cervical. El contacto con el primer molar es amplio y en forma de media luna invertida, en posición inmediatamente inferior a la unión del surco mesial. La distal es convexa, pero se aplanan un poco bucolingualmente cuando se acerca al borde cervical; es más pequeña que la cara mesial. Cuando hace contacto con el primer molar permanente no

es tan amplio y es en forma redondeada en posición exactamente bucal y cervical al surco distal. La superficie oclusal tiene mayor diámetro en su borde que en el borde lingual a causa de la convergencia de las paredes mesial y distal. El aspecto bucal y una cúspide bucal. Existen tres cavidades en esta superficie de las cuales la central es más profunda después la mesial y por último que no es muy definida es la distal. Tiene las raíces más grandes que las del primer molar y tiene el mismo contorno. La raíz se compone de una rama mesial, una distal. Ambas ramas divergen a medida que se dirigen a los ápices.

La cavidad pulpar. Presenta cinco cuernos pulpares que corresponden a las cinco cúspides; el techo pulpar es extremadamente concavo hacia los ápices. Los cuernos pulpares mesiobucal y mesiolingual son los más grandes. El cuerno distolingual no es tan grande como el mesiobucal. El distal es más corto y el más pequeño. Los canales pulpares son más anchos en su aspecto bucolingual y estrecho en su aspecto mesiodistal. El canal se divide en un canal mesiobucal mayor y un canal mesiolingual menor. El canal distal está algo estrecho en el centro.

Incisivos Primarios Mandibulares. Los incisivos primarios mandibulares son estrechos y son los más pequeños de la boca, aunque el lateral es ligeramente más ancho y largo que el central y con la raíz más larga.

Corona. La superficie labial de los incisivos mandibulares, es convexa en todas direcciones, con la mayor convexidad en el borde cervical, y tiende a aplanarse a medida que se acerca al borde incisal. El borde incisal se une a las superficies proximales en ángulo casi recto, en el incisivo central. El incisivo lateral es

Menos angular que el incisivo central; el borde incisal se une a la superficie mesial en ángulo agudo y con la superficie distal en ángulo obtuso. El borde incisal se inclina ligeramente en posición cervical a medida que se acerca al borde distal para tocar la superficie mesial del canino mandibular. La superficie mesial y distal son convexas labiolingualmente y lo son menos desde su aspecto incisocervical; éstas superficies son convexas en su aspecto labiolingual en su tercio cervical con la convexidad hacia el borde incisal. El contacto con los dientes adyacentes, se hace en el tercio incisal de las superficies proximales.

Las superficies linguales son más estrechas en diámetro que las labiales, y las paredes proximales, se inclinan lingualmente a medida que se acercan al área cervical. Los bordes marginales mesial y distal no están bien desarrollados, y se unen al cingulo convexo sin margen definido. El cingulo ocupa el tercio cervical de la superficie lingual.

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

Cavidad pulpar. La cavidad pulpar sigue la superficie general del contorno del diente. La cámara pulpar es más ancha en aspecto mesiodistalmente en el techo.

Labiolingualmente la cámara es más ancha en el cingulo o línea cervical.

Canino Mandibular Primario. El canino primario tiene la misma forma general que el contorno del maxilar, pero no está bulboso labiolingualmente ni tan ancho me-

siodistalmente.

Corona. La cara labial es convexa en todas direcciones; presenta un lobulo central prominente que termina incisalmente en la porción labial de la cúspide y se extiende cervicalmente hasta el borde cervical, donde logra su máxima curvatura. Su borde incisal es más elevado en el ápice de la cúspide y avanza cervicalmente en dirección mesial y distal. El distal es más largo; la superficie mesial y distal son convexas en el tercio cervical, la pared mesial puede volverse concava conforme se acerca al borde cervical. La superficie lingual consta de tres bordes. El borde ligual ayuda en la formación del ápice de la cúspide, y extiende la longitud de la superficie lingual, fundiéndose con el cingulo en el tercio cervical. Los bordes marginales son menos prominentes. El borde marginal distal es ligeramente más largo que el incisal. El cingulo es convexo en todas direcciones, es estrecho a causa de la convergencia de las caras proximales. Entre el borde marginal y el borde lingual se encuentran concavidades, son los surcos de desarrollo masiolingual y distolingual.

La raíz es única, con diámetro labial más ancho que el lingual, las caras distal y mesial estan ligeramente aplanadas. La raíz se adelgaza hacia el ápice puntingudo.

La cavidad pulpar, sigue el contorno externo del diente y es aproximadamente tan ancho en su aspecto mesiodistal como en su aspecto labiolingual. El canal sigue la forma de la superficie de la raíz y termina en una constricción definida en el borde épical. (2)

## **Operatoria Dental para Niños.**

La finalidad de la Operatoria Dental en niños es preservar la integridad de los dientes temporales para que mantengan funciones normales y ocurra la exfoliación natural.

Algunos padres no reconocen o no saben la importancia de la dentición temporaria, esto se atribuye a maloclusiones, pérdida prematura de los dientes y empeoran una situación ya existente. La operatoria dental constituye una parte esencial de la atención de la salud del niño; y nosotros al hacer contribuimos a la salud general del niño.

En los niños los elementos de la dentición primaria deben permanecer sanos por un período que va desde los seis meses de edad aproximadamente hasta los 11 años, cuando los caninos superiores caen, en el curso normal. Durante éste período los dientes están sujetos a situaciones de abrasión, atrición, traumatismo y caries al igual que suceden con los dientes permanentes.

La dentición primaria difiere a la del adulto en la anatomía, pero en funciones se asemeja superficialmente a la adulta; pero en los procedimientos operatorios difieren bastante. Deben tratarse los dientes de los niños en función de lo que es mejor para él y no en función de lo que es más fácil para los padres y para nosotros; nosotros debemos informar y explicar al niño y a sus padres; la importancia que tiene preservar la dentición primaria y la dentición permanente incipiente en los niños, también informarles sobre, cuando los dientes de los niños deberán recibir cuidados de restauración. (3,5)

Edades en las cuales se lleva a cabo con mayor éxito

## los Tratamientos Operatorios.

Cuando el niño empieza a madurar es cuando se hace buenas restauraciones. Muchos de nosotros sugerimos que los niños sean examinados a edades tan tempranas como los 13 meses; generalmente es a los 2 ó 3 años cuando se inician los cuidados operatorios. Existen niños que tomen biberón azucarado hasta los 2 años y pueden necesitar estos servicios más tempranamente. Cada niño debe pasar por un examen bucal minucioso a los 3 años. En nuestra práctica diaria existen métodos para reunir información sobre el niño y nos ayuda a tomar decisiones. Estos métodos comprenden cortos cuestionarios que responderan los padres, historia clínica, observaciones directas ex. la silla, usando espejo y explorador, palpación y percusión de los dientes y exámenes de tejidos blandos. A esto podemos añadir la impresión de nosotros sobre la madurez e inteligencia del niño y sobre su salud física y psicológica. (5,6)

## PREPARACION DE CAVIDADES.

Definición: Es la serie de procedimientos empleados para la remoción de tejido carioso y tallado de la cavidad, efectuado en dientes de tal manera que después de restaurar, le sean devueltas; salud, forma y funcionamiento normales.

La clasificación en la preparación de cavidades dada por el Dr. Black para dientes adultos, se pueden modificar algo en dientes primarios; estos son:  
Clase I.- Fosas y fisuras de las superficies oclusales de los dientes posteriores y las fosas bucales y linguales de todos los dientes; y en el cingulo de dientes anteriores.

**Clase II.-** Cara proximal de molares y premolares con el acceso establecido desde oclusal.

**Clase III.-** Caras proximales de incisivos y caninos sin abarcar el ángulo.

**Clase IV.-** Caras proximales de incisivos y caninos abarcando el ángulo.

**CLASE V.-** Tercio gingival de las caras bucales o linguales de todos los dientes.

**Pasos en la Preparación de Cavidades.**

- 1.- Diseño de la cavidad
- 2.- Forma de resistencia
- 3.- Forma de retención
- 4.- Forma de conveniencia
- 5.- Remoción de dentina cariada
- 6.- Tallado de las paredes adamantinas
- 7.- Limpieza de cavidad.

De los pasos antes descritos debe mencionarse ciertas condiciones para la preparación de cavidades y obturaciones para los dientes de la primera dentición.

a) Es esencial la completa remoción de todo el tejido cariado. Se realiza con un excavador filoso o con fresas redondas.

b) La regla de Black de extensión por prevención tiene validez única y exclusivamente para la dentición permanente, debido a que la cámara pulpar en la dentición temporal es demaciado amplia pudiendo provocar exposición pulpar.

c) Para evitar pulpitis secundaria o necrosis debajo de obturaciones en dientes primarios, debe quedar entre el piso cavitario y la pulpa una capa de dentina de 0.3 a 0.5mm de espesor. (2,3,7)

## CAVIDAD DE CLASE I.

Se realiza la preparación con una fresa de carburo 330, 331 en forma de pera; se empieza penetrando en el esmalte y en la dentina unos 0.05mm o menos; deberán incluirse todas las áreas susceptibles, fosas profundas y fisuras conservando un esmalte de 1.5 a 2 mm.

Las paredes de esmalte oclusal deberán estar paralelas al eje del diente o convergentes a oclusal y la pared pulpar será plana y suave. Los ángulos de la línea interna deberán ser redondeados, esto da un recorte de retención en la dentina; una vez terminado el delineado de la cavidad se usará fresa de fisura número 556 y 557 para eliminar los prismas libres del esmalte tratando de no tocar el piso pulpar.

Si existiera caries extensa se usará una fresa número 2 o 4 para eliminar la caries a baja velocidad.

El acceso de la cavidad se realiza moviendo la fresa desde oclusal en dirección bucal y lingual.

Se lava la cavidad, se seca perfectamente y se coloca una base de Hidroxido de Calcio para proteger a la pulpa. Posterior a esto se inserta la Amalgama.

## CAVIDAD DE CLASE II.

Esta preparación se prepara con un anclaje oclusal y una caja interproximal que se une en el istmo. Es difícil preparar éste tipo de cavidad porque requiere cuidado de la pulpa y la dentina y por otra, la obturación debe tener espesor suficiente para evitar fracturas posteriores. La profundidad mínima de la cavidad es de 0.05mm pulpar hacia la unión amelodentinaria. Si existe caries se elimina con fresa redonda a baja velocidad o excavadores. Los ángulos de la línea interna deberán

ser redondeados para aliviar las tensiones de la masticación y proporciona retención. Los bordes de la caja proximal deben extenderse hasta las superficies autolimpiantes.

Las áreas de contacto anchas, aplanadas, elípticas de localización gingival de los molares, determinan que el piso gingival de la caja interproximal sea tan amplia como para que los bordes gingivobucal y gingivolingual resulten autolimpiantes; si se hace más profunda la pared gingival, tanto más profunda tendrá que estar la pared axial, esto pone en peligro la pulpa si gingivalmente se establece la pared demasiado amplia.

La convergencia coludal de las paredes bucal y lingual determinan que el ancho colusal de la caja proximal sea menor que el ancho gingival, esto impide también la excesiva extensión y el posterior debilitamiento del esmalte oclusal; nunca debe extenderse más de un tercio. La pared axial puede ser plana en restauraciones pequeñas, pero si la preparación es extensa deberá ser curva para ser paralela al contorno exterior del diente. Las paredes de la caja oclusal divergen de oclusal a gingival de modo que queda casi paralelas a la superficie externa del diente, esto da por resultado una forma retentiva a la caja proximal, siempre se prepara antes la caja oclusal ya que mejora la visibilidad para la preparación de ésta última y esto tiende a reducir el riesgo de desgastar el diente adyacente. La caja proximal se prepara con una fresa 330; utilizando una acción de pendulo.

Cuando se preparan las cavidades de Clase II se cometen muchos errores entre estos estan:

- 1) Extensión demasiado reducida en la zona oclusal de la cavidad en fosas y fisuras.

- 2) Cortes innecesarios en las cúspides.
- 3) Cuando se realiza la caja proximal se realiza demasiado ancha más de un tercio de la distancia entre las cúspides.
- 4) Exposición pulpar accidental.
- 5) Las paredes proximales son muy divergentes por lo tanto los ángulos son demasiado grandes entre la pared pulpo-axial.
- 6) No se incluye en la preparación el punto de contacto con el vecino especialmente en el piso de la cavidad.

### CAVIDAD DE CLASE III.

En la región anterior de la boca es muy importante el aspecto estetico; una razon importante para que los padres lleven a los niños a nuestro consultorio; es porque muestran lesiones cariosas de aspecto muy antiestetico al sonreir.

El sitio más común de la lesión de Clase III en la dentición temporal es la superficie mesial de los incisivos; se an observado que está más afectado el arco superior que el inferior.

La lesion de la Clase III se diagnóstica por medios clínicos, en especial cuando las áreas de contacto estan abiertas o cuando las lesiones es más grande que una incipiente. Las radiografías bite-wing resultan de valor importante para el diagnóstico de lesiones incipientes de Clase III en caninos temporales cuando los contactos posteriores estan cerrados. A veces la lesión de Clase III se acompaña de una lesión Clase IV produciendo una caries de tipo circunferencial.

Cuando existen los espacios de desarrollo o fisiológicos y la lesión es incipiente, puede prepararse direc-

tamente la cavidad; por lo tanto no es necesario realizar un anclaje para mejor acceso y retención. La forma del contorno sera triangular en la cara gingival. Las paredes bucal y lingual seran paralelas a la superficie externa del diente; para preparar la cavidad la realizaremos con fresa de cono invertido pequeña; la pared gingival se inclina ligeramente hacia incisal. Esto permite el escalón de retención mecánico. La cara incisal de la cavidad no debe ser recortada porque perjudica al esmalte incisal que esta sujeto al desgaste oclusal; si la caries es muy extensa y el ángulo incisal esta intacto se puede realizar una preparación de cola de milano hacia lingual o bucal pero es preferible hacia lingual.

La técnica para la preparación de cola de milano es la siguiente:

Después de que se a realizado el acceso con una fresa de cono invertido, se establece el delineado de la cavidad, primero en gingival después en labial y lingual y finalmente se corta la cola de milano; debe tenerse cuidado de hacerse el cierre de la cola de milano a expensa de gingival, en vez de incisal lo que podría debilitar el ángulo de punta y los cortes de retención en la cola de milano. La profundidad de la preparación rara vez excedera de 1mm.

#### CAVIDAD DE CLASE IV.

Las cavidades de Clase IV se limita a la eliminación de la caries y planear su restauración de acuerdo a la lesión cariosa. Generalmente el tipo de restauración indicada será la corona total.

#### CAVIDAD DE CLASE V.

La lesión de Clase V se considera por separado de las demás lesiones ya descritas anteriormente. Se produce en el tercio gingival del diente, se piensa que su etiología es causada por la mala técnica de cepillado; tal vez es la única lesión que pueda prevenirse con una buena higiene dental.

El diagnóstico de la lesión Clase V no presenta problemas porque clínicamente es visible. La lesión de clase V prevalecen más en los dientes de situación más distal; por lo tanto no se ve afectado el primer molar temporal que el segundo molar.

La cavidad de esta clase se limitara a la caries y a la zona descalcificada; si existiera una caries cerca de una descalcificación se uniran las dos, haciendo una sola cavidad y no se realizaran por separado.

La cavidad puede tener forma de riñon o forma de frijol; una forma ligeramente curva, se realizara con una fresa de cono invertido número 2, para profundizar la cavidad unos 0.05mm. en la dentina; ésta misma fresa nos proporcionara un escalón dentinario para lograr retención. Se eliminara la caries con una fresa redonda a baja velocidad, en caso de que existiera.

El borde de esmalte gingival seguira una curva paralela a la inserción gingival. Los bordes se pueden pulir con una fresa de fisura para asegurar que no queden porciones de esmalte sin soporte dentinario. Esto es importante por la posible descalcificación adyacente a la lesión. (2,5,7)

Con frecuencia se presentan niños a los cuales se les han colocado bandas de Ortodoncia en los dientes anteriores, con el fin de tratar caries proximal en los mismos.

En la totalidad de los casos, al retirar las bandas hemos encontrado zonas de demolición del esmalte, que se ha extendido sobre la superficie vestibular, la lingual, o sobre las dos; esto quiere decir que la acción microbiana ha continuado por debajo de las bandas, ya que se encuentra tejido infectado y afectado, algunas veces acompañado de la acción del ácido del cemento que ha servido como elemento de adhesión entre el diente y la banda. Uno de los casos, además presento complicación pulpar.

Este procedimiento, que se emplea en la escuela nortamericana, no es adecuado; desde luego, y quien práctica odontopediátria lo sabe, las superficies proximales de dientes temporales anteriores, ocasionan en oportunidades, problemas para su perfecta restauración cuando la cavidad de caries es muy pequeña y aun más cuando es extensa.

Otros procedimientos han sido empleados últimamente como es el uso de coronas de policarbonato, indicadas para cualquiera de los casos anteriores es nuestra opinión, que el Odontólogo sigue sin hacer una evaluación integral de la enfermedad del paciente, y del paciente en sí (Hábitos dietéticos e higiénicos) factores que determinan en síntesis el tipo de tratamiento que el paciente requiere; recordemos que la caries es una enfermedad de la boca, y que es allí donde debe dirigirse la acción terapéutica, antes que seguir tratando el signo de la enfermedad que es la demolición del esmalte.

De acuerdo con ésto, la técnica de restauración de estas lesiones en dientes temporales anteriores, puede ir desde el uso de materiales temporales, tipo óxido de Zn-Eugenol reforzado (con bálsamo del Canadá o acetato de Zn) cementos intermedios, obturaciones con resinas, coronas prefabricadas. El procedimiento discutido (bandas) no deben usarse; luego de la evaluación del problema del paciente, el profesional podrá seleccionar la técnica más conveniente para la integridad fisiológica bucal del paciente. (15)

Morris Alexander nos explica que la liga de plata es uno de los comunmente usado en material de restauración por los dentistas. Esto goza de esparcimiento usado como restauración permanente de oclusión y de lesiones de caries oclusal en dientes posteriores.

La ideal resturación de un diente es uno que da la vida del diente. Cuando las amalgamas oclusales son insertadas en dientes posteriores, esto no es poco frecuente a observarse fractura de las restauraciones. La fractura de esas restauraciones enlazaron diseñar la preparación.

Una preparación de amalgama diseñada grandemente reduce la falta inferior de la tensión masticatoria a marcado un significativo avance en operagoria dental.

Esas son diferencias que existen en el diseñado de las restauraciones oclusales, cnsiderando el uso de ranuras de retención, la forma del piso pulpar y la pared axial, y la agudeza del ángulo línea axiopulpar, recibio mucha atención.

Acordaron algunos investigadores redondear el ángulo de línea axiopulpar incrementando la resistencia a fracturas únicamente de medición. Millares abogan un agudo ángulo línea axiopulpar. En las otras menos, algunos investigadores abogan a redondear el angulo línea axiopulpar. La diferencia en diseño fué basada por los estudios en el cual fué comparada la diferencia en la fuerza de fractura de restauraciones de amalgama de plata insertada en preparación de cavidades, con un agudo ángulo línea axiopulpar. El estudio también embolvio tres diferentes aliaciones; un sistema convencional, un sistema esferico, y una fase dispersada.

Alexander utiliza un primer molar permanente porque este es largo, hallaron requerimientos por el testigo

mecanismo. Una preparación mesiooclusal fue preparada en el diente con una fresa de pera número 331 de carburo. La preparación redondeada de la pared pulpar, redondeamiento del ángulo línea axiopulpar y el ángulo línea interna en la caja proximal. La preparación fue aproximadamente 1.5mm en el fondo del diente, una simulada penetración de 0.5mm dentro de la dentina de un diente natural. El piso gingival fue cortado en los dientes de marfil a una profundidad de 1mm desde la línea cervical, la simulada altura de la encía libre alrededor del diente natural. La pared de la cara oclusal fue cortada en ángulo recto a los planos inclinados de la superficie oclusal.

La pared proximal bucal y lingual convergen a oclusal. El ángulo cavo-superficial creado en oclusal más que otro, el cual incluyo la muesca abierta pero no extendida a la superficie lingual o bucal. (Fig. 1).

Una impresión de silicon fue tomada de la preparación. Del mismo acrilico fue insertado en la impresión, utilizando técnica de cepillado. Sobre la polimerización, el modelo acrilico fue removido de la impresión y seccionado mediodistalmente con un disco de separación.

La mitad del modelo fue tirado en cromo-cobalto de la liga. Sobre el acabamiento de la mitad del modelo, este fue reinsertado en la impresión original y la segunda mitad del modelo fue formado con acrilico, removio y tiro en una liga de cromocobalto. Después el acabamiento de la segunda mitad de el modelo, y tomar 2 de la mitad justamente con el tornillo que va desde la porción de la raíz del diente. Los dos pedazos en forma de dados permiten la remoción de la amalgama después de fractura sin dañar la preparación de cavidad.

La preparación de cavidad original de los dientes

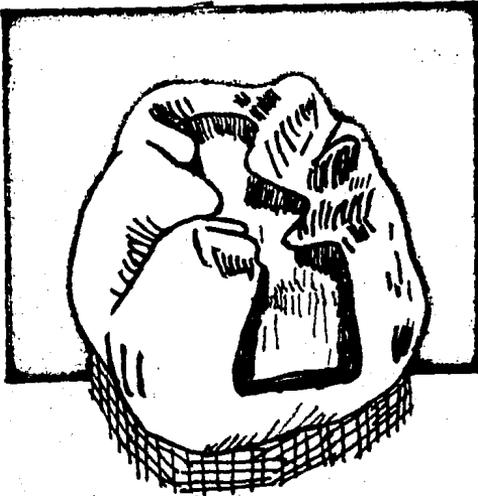


Fig.1 Una preparación mesiooclusal con un ángulo línea axiopulpar redondeado.

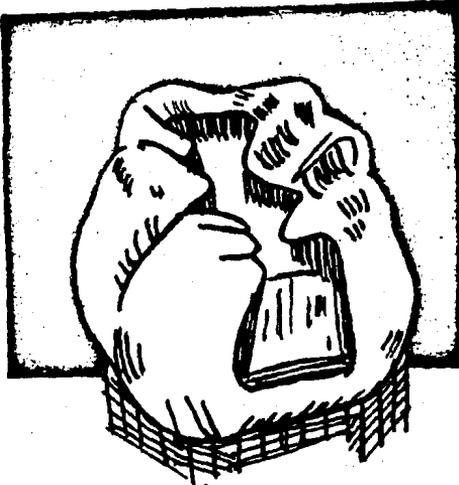


Fig.2 Una preparación mesiooclusal con un ángulo línea axiopulpar agudo.

fue modificada por aumentar la misma fuerza de acrílico a la remoción de el ángulo línea axiopulpar a crear un ángulo agudo de línea axiopulpar (Fig. 2). Algunos procedimientos fueron seguidos a obtener unos 2 pedazos en forma de dado de cromocobalto del agudo ángulo línea axiopulpar de la preparación. El uso del metal en forma de dados esta descrito por otros investigadores .

Un correcto contorno de amalgama puesto en dos dados. Un modelo de estandar de matriz fué contruido en cromocobalto. El uso de la matriz aseguro que el contorno y tamaño de la restauración, fueron en cada espécimen. La matriz colocado en lugar de usar una grapa G segun la inserción de la amalgama, tres sistemas de mezclado se usaron; una liga de face dispersada, una liga esferica y una liga convencional.

La liga convencional utilizada en un 52% de liga de mercurio a razón y liga de face dispersada usada en un 50% de mercurio a razón.

La condensación fué efectuada usando una condensación mecánica en una constante presión de aire. Este ángulo puesto en ambos aspectos lingual y bucal de la preparación de cavidad, mientras se asegura la profundidad de algunos cortes en cada muestra. La fractura resia de cada espécimen fue medida utilizando en Intron Universal Testing Machine con una ayuda de 0.02 pulgada por minuto.

Una punta de cromocobalto fue arrojado a obrar como un resio punto redondeado el acceso al contorno del acceso de la pared mesial de la amalgama.

Cada muestra admitio asentarse para 34 horas, anteriores a testigo. El punto de carga y dos fueron preparados, así que la carga cayo en la fase mesial de la caja y la fractura recortada.

Una serie de 15 muestras por cada preparación en.

sayada, usando cada uno de los tres sistemas mezclados.

Los datos en bruto, considerando los valores, los cuales son tres diferentes sistemas mezclados y son fracturados cuando son sugetados una fuerza compresiva. Los datos en bruto fueron estadísticamente analizados por los dos caminos analizados de variables pruebas. Los resultados son contenidos en valores bajos, y la desviación estadística de cada uno de las tres mezclas. Los resultados del examen con comparación redonda y preparación agudas de cada una de las mezclas, y se da a conocer los resultados del segundo camino analizado de la variedad de prueba.

El valor bajo de Spheralloy en la preparación del redondo ángulo línea axiopulpar fue 76.333 puntos y valores bajos en el agudo ángulo línea axiopulpar fue de 72.933 puntos. Usando el examen, no fue significativa la diferencia fundada. Estas indicaciones que no fueron diferenciadas en la fuerza de la fractura de Spjeraloy cuando usamos cualquier preparación aguda, el valor bajo del Velvalloy en las preparaciones redondas fué 100.267 puntos y el valor bajo en la preparación aguda fue 95.600 puntos. Una diferencia significativa del porcentaje 0.05, igualado fué fundido, usádo la prueba en la preparación redondeada que tuvo una fractura fuerte y significativamente grande que la preparación a aguda. El valor bajo de Dispersalloy en la preparación fue 76.533 puntos y el valor en la segunda preparación fue 76.066 puntos. Estas indicaciones que no fueron diferenciadas significativamente en la fuerza de la fractura de Dispersalloy, cuando usaron cualquiera de las preparaciones, una redonda o una angular.

Un segundo camino analizado de variable pueba fué conducido a evaluar la nula hipótesis que éstas no fueron diferentes en la compresiva estraña de restau-

ración con amalgama, dentro de las dos preparaciones de cavidades proximoclusal, las cuales son idénticas excepto que el ángulo línea axiopulpar que está redondeado y en la otra está agudo. Resultados del segundo camino analizado de la variable prueba mostrando que éstas fueron diferenciadas significativas a el 0.01 igualado en la preparación diseñada y en las tres mezclas del sistema.

Cuando evaluamos los datos de las tres mezclas en los dos tipos de preparación, el tamaño incrementado, sobre el ángulo línea axiopulpar en la preparación redondeada, muchos tuvieron la reacción del incremento de Velvalloy es un contorno cortado del sistema mezclado no tuvo partículas esféricas, el incremento en tamaño tiene mayor juego en el rol de fuerza. Dispersalloy contiene ambos contornos cortados y también partículas de Spheraloy a partículas del contorno cortado; las partículas Spheraloy no tuvieron libertad influida por pequeños tamaños en incrementos.

En dientes posteriores se realizó una prueba para determinar donde la diferencia significativa ocurrió en los sistemas mezclados. Los resultados mostraron que Velvalloy fue fundido para estar significativamente más resistente a la fractura que cualquiera de Spheraloy y Dispersalloy. No hay diferencia significativa existente entre Dispersalloy y Spheraloy. La fase dispersada mostró una baja resistencia de fractura, porque estas fuerzas tensiles es significativamente bajo que de convencionales mezclas y el stress interno afectan el tiempo de fractura. Como la edad de las mezclas, la fase dispersada tendrán estas fuerzas tensiles.

Los dos caminos analizados de variable prueba mostraron que las mezclas condensadas en la preparación del

ángulo redondeado, fueron significativamente más resistente a la fractura que las mezclas condensada, en la preparación redonda es soportada por el trabajo de muchos autores.

Morris Alexander llega a la conclusión que bajo la circunstancia de éste experimento, las siguientes conclusiones son:

- 1.- Corte fino mezclado, sistema (Velvalloy) tuvo una gran resistencia a fracturarse que la esferica, mezcla de sistema (Spheraloy) o la fase dispersada mezcla de sistema (Dispersalloy).
- 2.- La preparación de Clase II del primer molar posterior debería contener una línea angular axiopulpar.
- 3.- Estudio ulteriores a evaluar otras modificaciones de idear correctas preparaciones.(11)

El Doctor D. Johsen y C. Krejci estudia la distribución de defectos de esmalte, asociados con enfermedad respiratoria en niños con muy bajo peso al nacer.

Durante la larga década, tecnológicamente mejorada y entendimiento de la necesidad fisiológica del niño o infante con muy bajo peso al nacer ( $< 1.5$  Kg) tiene resultado en un marcado incremento en una supervivencia, asociada con un mejorado resultado sin desarrollo mental neurológico. Esto es, comoquiera que sea, una cantidad de datos concernidos del descubrimiento dental de esta población específica.

Los defectos de esmalte estuvieron reportados en la población prehistórica con una prevalencia de 48% de la dentición primaria. Factores sugeridos de riesgo incluyen infección, anemia prematura, y mal nutrición. En ciudades sin desarrollo, con severo defectos de esmalte de los incisivos primarios superiores, estuvieron descritos, con deficiencia de vitamina A, infección prematura; sugirieron como posibles factores de causa.

La hipoplasia del esmalte es también común en niños con parálisis cerebral quienes demostraron defectos en todos los tipos de dientes primarios y sitios severos en cada diente. En infantes prematuro, la hipoplasia del esmalte esta asociada con hipoxia e hiperbilirubinemia.

Desde 1970, reportes de hipoplasia en niños en pretermino tuvieron no toda prevalencia clasificandose de 18% a 43%.

Estos tienen como quiera que sea, estar solamente intentos crudos de clasificar la superficie de sitio de defectos o cuantitativamente la lesión en reciente sobrevivientes de intensa caries.

Reportes tempranos de hipoplasia del esmalte en

infantes prematuros, describieron un defecto circular siguiendo líneas de formación del esmalte.

Los incisivos superiores fueron la mayor parte frecuentemente envueltos seguido por primeros molares, incisivos inferiores, segundos molares y caninos. El defecto de posición varia de el corte incisal la tercio medio de la corona.

La clasificación de defectos tuvieron hechos fundamentales en defectos de apariencia e incluyendo hipoplasia del esmalte y opacidad de esmalte. Difieren de estos defectos muy relativamente severo de un insulto específico, pero esto no es probado.

El proposito del presente estudio fué, primero determinar la prevalencia y localización de los defectos del esmalte de incisivos, en una población de reciente sobrevivencia en infantes de muy bajo peso al nacer y secundariamente los defectos correlacionados con factores de riesgo perinatal específicos.

El Dr. D Jonhnsen utilizo 67 niños para la prevalencia y localización de hipoplasia y opacidad del esmalte, fueron determinadas por una examinación, los cuales tuvieron nombramiento catalogados en la clínica neonatal en Arciris de Bebes y clínica de niños ocupando el tiempo del odontopediatra que también fue útil. Los niños fueron considerados, para el estudio, si ellos tenían todos los 8 incisivos primarios ya erupcionados; (edades clasificada= 1 año 3meses a 4 años 9meses, edad promedio= 2.4 años); el tiempo de examinación y pesando menos que 1500g al nacer en los años 1978-80.

La examinación dental visul sin radiografias fue representado por un dentista pediátrico. La clasificación de los defectos dentales fue hecha al tiempo de

la examinación. Los defectos fueron registrados o estandarizados, fueron tomadas fotografías con la cooperación de los niños y fueron usadas ilustraciones de defectos, pero no fueron usadas para analizar los datos.

Los defectos fueron clasificados como apariencia y sitio. Por apariencia, tres definitivas fueron usadas.

(1) "Hipoplasia" con alteración del esmalte superficial a lo largo de la línea de contorno del esmalte en formación o si la superficie del esmalte curvado dentro de los defectos.

(2) "Opacidad" una alteración de color (blanco opaco). En un sujeto con ambas (hipoplasia y opacidad), la forma supervisada la pequeña en la determinación de la prevalencia.

(3) "No alterado" ninguno de las dos hipoplasias del esmalte ni opacidad fueron presentes.

El defecto de sitio fué clasificado como involuntariamente de: (1) tercio incisal, (2) tercio medio, (3) tercio de la corona.

Tercio coronal fue determinado por seguimiento de línea de formación de esmalte (1965), mejor fue por líneas rectas horizontales. El tercio incisal fue tomado e incluida al area incisal en conclusión como arco en el ángulo incisal, en caso donde, el arco de un defecto fue incompleto, una extracción del arco, explorando al terminación.

El estudio fué limitado a incisivos primarios por dos razones; Primero muchos niños estudiados no tuvieron otro diente erupcionado y segundo limitación del estudio en niños con una completa dentición primaria; introdujera el factor adicional de abrasión dental por consideración.

Nueve de los niños tuvieron hendidura del arco

dental, extensa caries dental o trauma dental; a cuenta de separar el corte incisal.

Datos preliminares de toda la demografía, factores de riesgo perinatal y neonatal, bien hecho como curso médico durante la infancia; fueron variable en cada niño. Los métodos que fueron usados para dar escalas acumulativo prenatales, intrauterino, y factores de riesgo neonatal. En el período de gestación fué calculado desde el primer día del pasado período menstrual de la madre; el periodo de festación después del nacimiento. El síndrome de enfermedad respiratoria acordaron el criterio establecido y fue definido como docil (si el infante requiere solo oxígeno suplementario), moderado (si el soporte respiratorio incluye intubación endotraqueal y ventilación mecánica). Los siguientes datos analizados; infantes dociles y moderado síndrome de enfermedada respiratoria que fueron agrupados.

Los gases de la sangre arterial fueron medidos pronto después de que los infantes fueron admitidos en el plantel. Apnea recurrente de prematuros fué anotado si un infente requiere tratamiento con aminofilina o ventilación asistida. La septicemia fue definida como infección clínica con un cultivo de sangre positiva.

La nutrición neonatal temprana fué codificada por el número bajo de calorías recibidas durante la primera semana de vida, el máximo pero perdido, el intervalo de tiempo, hasta que cada infante fué recibiendo 110 calorías/kg/ día y el tiempo a recuperar el peso al nacer, y la duración de nutrición parenteral. Un grupo control fué seleccionado para determinar la prevalencia de defectos de esmalte en niños quienes no fueron de muy bajo peso al nacer. Nosotros incluimos 46 niños consecutivamente con dentición primaria y sin caries de

de los dientes incisivos, visitando al odontopediatra en algunos contrucción con bajo peso al nacer ; siguieron un programa: 27 fueron negros y 19 fueron blancos, una examinación visual fué representada en cada niño, con registros encontrados sobre extracción de dientes estandar. El propósito de incluir el grupo control fue ganado un impuesto de la prevalencia de defectos de esmalte en la población. Esto fue anticipado, que la generalización de la población comparando relativamente mucho al grupo control. Un ejemplo de población control, diversos pliegues grandes y extensos en selección necesaria de un exacto impuesto de la población general, un termino al otro lado de elcance de éste estudio. Dando como resultado dental, defectos tabulados severamente con localización en incisivo y defectos de sitio de muy bajo peso al nacer en infantes. La hipoplasia del esmalte fueron fundidos en uno o más incisivos en 14 (21%) de los 67 sujetos estudiados. La opacidad de esmalte fue fundada en una adicional 21 (31%) de los sujetos estudiados, 35 (52%) de los niños mostrando uno u otra hipoplasia de esmalte u opacidad de uno o más incisivos primarios. Ninguno de los sujetos tuvo defectos en el tercio cervical de la corona.

Defectos de esmalte siguieron líneas de formación del esmalte en dientes de 13 de los 14 sujetos con hipoplasia y en 30 de 35 sujetos .

Los incisivos centrales superiores fueron afectados más frecuentemente que los incisivos laterales ( $\chi^2=2.8, p<0.01$ ). Los incisivos superiores fueron afectados más frecuentemente que los incisivos inferiores ( $\chi^2=48.4, p<0.01$ ); solo cuatro sujetos tuvieron defectos en uno o más incisivos inferiores (todos incisivos centrales).

Múltiples torceduras de diferentes tipos de dientes fueron fundidos en ocho sujetos. Seis niños tuvieron centrales superiores e incisivos laterales afectados; uno tuvo, superiores e incisivos centrales afectados; y uno tuvo, central superior, lateral superior, e incisivos centrales inferiores afectados. Seis de los 14 sujetos con hipoplasia de un incisivo central inferior tuvo uno o más incisivos afectados. Cartoche de los 22 sujetos con opacidad tuvieron laterales afectados, pero solo 2 de éstos 22 sujetos tuvieron más que un tipo de diente afectado. Sujetos con defectos de hipoplasia en incisivos no tuvieron opacidad de otros dientes; con una excepción; Un sujeto tuvo los incisivos centrales superiores e hipoplasia de incisivos centrales inferiores. Defectos de esmalte fueron fundidos en incisivos de 12 a 46 sujetos controlados. Hipoplasia de esmalte fue fundida en 2 (4%) sujetos, y opacidad de esmalte fueron fundidos en una adicional 10 (22%) sujetos. El gran porcentaje de niños con hipoplasia de esmalte en niños con muy bajo peso al nacer, comparando con sujetos controlados fue satisfactoriamente significativo;  $\chi^2 = 4.9, p < 0.05$  por hipoplasia;  $\chi^2 = 0.8, N.S.$  por opacidades). Para el control de sujetos con hipoplasia de incisivos, el primero tuvo torcedura de el tercio incisal de los dos incisivos centrales.

El niño tuvo una historia de prematurez por alrededor de un mes pero fue largo, que peso 1500g al nacer. El niño tuvo una historia de dificultad respiratoria al nacer y tuvo parálisis cerebral. El segundo sujeto controlado con hipoplasia, tuvo todos los cuatro incisivos superiores afectados en el tercio cervical de la corona; el sitio fue consistente con la esperada línea neonatal en un bebé a término. La historia médica no fue contradictoria. De los sujetos controla-

dos con opacidad, la propencidad de torcedura de tipo de dientes fué similar, pero la distribución de sitio de torcedura, difiere de éstos en los niños de muy bajo peso al nacer, siete de los sujetos controlados con opacidad tuvieron los incisivos centrales superiores están afectados (tres con uno o más incisivos laterales tambien afectados); dos sujetos tuvieron solo un único incisivo lateral superior afectado. En tres de los sujetos, la opacidad fué en el tercio incisal de cada diente afectado, en cuatro del tercio medio y en la permanencia, tres del tercio cervical. En los último tres, la opacidad fue una línea consistente con la línea neonatal en los bebes a termino.

Defectos de esmalte en incisivos de la población estudiada, fué tabulada contra maternal y datos infantiles. No significativa diferencia fueron fundidos entre niños con alteración y una alteración de esmalte en incisivos de año maternal, preclampsia, antes del parto, hemorragia, bajo peso al nacer, año gestacional, sexo y crecimiento intrauterino retardado. La sola estadística significa diferencia de maternidad y datos infantiles entre niños con defectos de incisivos y una alteración de incisivos relativo a multiples nacimientos. Niños con hipoplasia de esmalte en incisivos fueron menos probables de ser de multiple nacimiento que niños con una alteración de esmalte ( $\chi^2=5.24, p < 0.05$ ). Datos comparados con respecto a gemelos no fueron hechos, estos niños no fueron estudiados.

Los defectos de esmalte en incisivos fueron catabulados contra factores de riesgo neonatal.

Niños con hipoplasia de esmalte tuvieron significativamente de alto riesgo marcado neonatal, que los niños con una alteración de esmalte ( $t=2.23, p < 0.05$ ).

Ellos fueron también más probable a tener evero síndrome de enfermedad respiratoria requiriéndose ventilación mecánica, siendo niños con una alteración de esmalte ( $\chi^2=7.2, p<0.01$ ). La primera  $pO_2$  arterial tomada después de la admisión a el plantel (aunque en el rango normal) fue abatido en niños con hipoplasia de incisivos que en niños con una alteración de incisivos ( $t=2.44, p<0.05$ ). El  $pO_2$  de los infantes con hipoplasia fue dentro del rango normal, mientras que los dientes normales en niños que tuvieron hipoxia. La primera  $pO_2$  de los infantes fue alta con hipoplasia de incisivos, que en niños con una alteración de incisivos ( $t=2.38, p<0.05$ ). Como quiera que sea, contribuyen con deficiente nutrición esto puede verse en niños con hipoplasia, esto aparentemente contribuye a diferentes niveles del producto nutricional de niños con afección de incisivos, son como quiera que sea extraviados. Dos niños tomaron largos períodos para alcanzar máximo grado nutricional (98 y 59 días alcanzo 80calorías/Kg, por ejemplo); niños con hipoplasia del esmalte fueron más probables a tener una máxima pérdida de peso de 14% o más que los niños con una alteración de esmalte ( $\chi^2=5.79, p 0.05$ ). La prevalencia de peso igualado neurológico fue de 14, del grupo de opacidad tres fueron 32 del grupo con una alteración de esmalte, un grupo de 21 de opacidad con hipoplasia.

Debido a el pequeño número de niños anormales, no fueron pruebas estadísticas de factores neurológicos. En este estudio de 67 niños con muy bajo peso al nacer durante los años 1978-80, la prevalencia de hipoplasia de esmalte fue 21%, comparado a el 25% en un estudio realizado en el 81.

La susceptibilidad de función ameloblastica de defi-

ciencia de oxígeno pudiera hipotencializado. Considerando la incidencia de defectos de esmalte fue grande en los infantes quienes tuvieron asistencia ventilatoria recibida por vía de intubación orotraqueal, la naturaleza de la lesión (siguiendo líneas de formación de esmalte) no es comparable con un trauma oral. Las lesiones dentales asociados con intubación endotraqueal son típicamente asimétricas (más frecuentemente involucrando el sitio derecho), y presenta como retardada erupción o desviación de corona arraigada angulación, mejor que hipoplasia de esmalte a lo largo de la formación de líneas de esmalte.

Lo encontrado de una significativa y grande riesgo neonatal marcado en infantes, muchas complicaciones encontradas en niños de muy bajo peso al nacer, incluyendo asfixia perinatal, insuficiencia respiratoria y apnea.

La asociación de niveles elevados de bilirrubina, bajo niveles de calcio, y mal nutrición, con defectos de esmalte, tuvieron cualquiera de los dos, enseñar o sospechar previamente, considerando la producción de calorías en la primera semana, fue similar para con los infantes con lesión del esmalte tuvieron un gran peso menor y tomaron larga recuperación de peso al nacer.

La razón de los defectos en los incisivos superiores y particularmente en el incisivo central superior. Estabilizadamente el tiempo de hipoplasia de esmalte, es importante procurando hacer correlación con factores etiológicos específicos. Hipoplasia de esmalte siguiendo líneas de formación del diente; el ancho del defecto, es correlativo con la duración del el efecto.

En el incisivo, la calificación activa del progreso

aproximadamente y cervicalmente en una formación de arco. La calificación del incisivo central superior puede empezar como temprano 13 semanas y como tardío 16 semanas. El incisivo central superior es el primero diente a empezar a calcificar al terminar, la corona del incisivo central superior, con línea neonatal en la porción de la corona. El defecto en un infante nacido a las 28 semanas cerca de el hipotético borde incisal y medio tercio de la corona, con no, embolvi- miento de la corona incisal. Esto no es exploración pre- sente de defectos afectándose el tercio medio del defecto incisal el cual tuvo descrito empezando durante la 13-16 semanas. Estos no fueron diferentes entre infan- tes con o faltos de defectos de esmalte, observándose riesgo antes del parto marca riesgo, la incidencia de preclampsia, o de hemorragia antes del parto. Los suje- tos con defectos de hipoplasia involucran solo el ter- cio medio del el corte incisal, es también pequeño de comparación estadística, estos segmentos son severos en tiempo y duración. (10)

Roy V. Green, Philip Meilman evaluarón dos películas comerciales y una no película para la preparación de niños preescolares para una visita al Dentista. Participarón 145 niños que asistian a la Universidad de la Ciudad de Chapel Hill, comprendiendo 87 niños y 58 niñas aproximadamente de la edad de 2 a 6 años (58 de la edad de 3 años, 54 de la edad de 4 años y 33 de la edad de 5 años y más grandes).

Esta evaluación realizada por Roy V. Green, redujo el miedoo incremento la cooperación de pacientes jóvenes dentales.

Se realizarón discusiones y estudios durante algunos años pasados (Adelson y Goldfried, 1970; Johnson y Machen, 1973, 1974; Sawtell et al. 1974; Melamed et al. 1975).

En la actual práctica dental será más típico buscar y preparar películas comerciales adecuadas a la edad de los niños, antes ya avian salido algunas películas comerciales en el mercado, realizando un eficiente trabajo en los niños.

Esta hipnotización de las películas resulto muy significativa en la cooperación y conducta de los niños preescolares. La principal medida de conducta observada, fué el estudio dentales de niños en los Estados Unidos en una escala desarrollada por Frankl en 1962. Ésta escala fue usada por Johnson y Baldwin; 1968-69, Ghose et al. 1969; Johnson, 1971; Oppenheim y Machen, 1973; Wright, 1973; Machen y Johnson y Sawtell, 1974.

33 de los niños tenían experiencias dentales y 112 no las tenían.

Los tres grupos examinados en los cuartos, fueron puestos para aparentar un promedio de práctica dental. La recepción que se les hizo a los padres

acordado por todos. Los padres fueron interrogados y resolvieron un cuestionario de historia clínica acerca de la enfermedad de sus hijos, mientras sus hijos jugaban. 14 de los niños vieron la película comercial "Primera visita de los niños", 38 niños observaron figuras de la película comercial "Tu primera visita al Dentista", 30 niños observaron figuras en cartulinas, esto fue realizado por Youkon obteniendo formas de películas de Castillo, el cual tuvo un contenido no relacionado con el dentista.

Los otros niños estudiados en los cuartos, durante el período de preparación los cuales no vieron películas. Los niños fueron acompañados a la habitación de examinación por un asistente dental y sentados en el sillón dental por el asistente.

El normalizador, mostro y explico, usando una harración para todos los pacientes, cada instrumento fue sencillamente descrito. La examinación empezó con el tejido extraoral; luego con un examen intraoral realizado con un espejo de boca y un explorador. Luego el eyector de saliva introducido con una pasta fluorada y posteriormente lavada lejos de los dientes con agua de la jeringa triple. El asistente acompaño al paciente al cuarto de rayos X donde fue tomada una radiografía panoramica antes de que se despidieran los pacientes.

El dentista el asistente y el observador de la conducta de los niños no conocieron que preparación habian recibido los niños.

La conducta de los pacientes fue evaluada por 2 metodos; Escala determinante de Frankl y codigo de conducta. Todos los exámenes fueron gravados en un video de 1/2 pulgades por medio de una pequeña cámara. El procedimiento de la escala de Frankl está basado en

una escala de 4 puntos con indicaciones determinadas y muy favorables;

- 1.- definitivamente positiva,
- 2.- negativo
- 3.- positivo
- 4.- definitivamente positivo

Cada una de estas cuatro determinantes estan basadas en un número de descripciones que fueron tal vez encontradas en un articulo original describiendo el método (Frankl et al.1969). Estas evaluaciones fueron hechas en las reacciones de los niños en 7 ocasiones durante el acuerdo;

- (1) en la separación de los padres
- (2) entrando al consultorio dental
- (3) examen oral
- (4) profilaxis
- (5) tiempo de radiografias panoramicas
- (6) rosio de aire de la pieza de mano de alta

El codigo de conducta fué hecho para cinco escenarios de la visita dental gravada en videotape y usado para un evento gravado mecanicamente.

La frecuencia y duración de los siguiente actos fueron continuamente codificados;

- 1.- el dentista pregunta al niño para que abra la boca
- 2.- las manos de los niños levantadas de la codera del sillón.
- 3.- las manos de los niños colocadas en la boca o en la cara
- 4.- llorar
- 5.- reir
- 6.- platicar
- 7.- alejarse del dentista
- 8.- malestar

Los resultados frecuentes fueron de rehabilitación

adecuada excepto para reír. La duración no fue gravada por petición de los niños para que no abrieran la boca.

Los códigos de conducta fueron hechos para 123 pacientes. La medida final fue requerida de tiempo para el tratamiento completo, esto fue obtenido por los pacientes. El total de la escala de Frankl de 28, señaló ideal conducta en todos los siete escenarios de la visita dental.

La medida marcada de los niños en los diferentes grupos de experimentación recorriendo desde 20 a 22, indicando un promedio "positivo" de conducta.

El análisis de variación de los efectos de el tipo de preparación, edad y sexo indicando que la diferencia entre los grupos experimentados no fue significativo. El único factor significativo en este análisis fue por la edad de los niños ( $f=4.865, d.f = 2/121, P 0.009$ ). Mostraron la naturaleza de esas edades diferentes.

Un análisis de variación de los efectos de los tipos de preparación, edad y sexo en el aumento de tiempo requerido a completar el tratamiento, revelando un significativo efecto, únicamente por la edad de los niños ( $f=3.449, d.f = 2/100, P 0.04$ ). Las múltiples variantes de análisis de variación indicando la edad, sexo y tipo de preparación no tienen efectos significativos en el código de conducta. Un solo de los cuatro interacciones entre la variable independientes, el primero envuelve edad, sexo y fue significativo, ( $f=1.497, d.f = 46/154, P 00.5$ ).

El factor de la escala de Frankl fue el recorrido positivo en la no película de grupo control, en segundo lugar, el descuido a encontrar efectos de la película debido a el factor que únicamente examinado,

fueron conducidos afuera. Machen y Johnson (1974) encontraron que el tipo de modelo que ellos usarón mejoraron la conducta de los niños durante el tratamiento restaurativo en una segunda visita. El tipo de modelo tuvo efectos en la conducta de los niños durante una inicial examinación. Futuras pruebas de la eficacia de las películas comerciales, si se incluye una mayor representación popular de niños, y un tratamiento dental actual en lugar de una sola examinación y profilaxis.

Los niños más grandes en comparación con unos más jóvenes, no tienden a ser altos, pero el dentista les abre la boca, esto es frecuente. Esos resultados no están suprimidos, desde una larga observación por practicantes que separaron de la madre y adaptación de los requerimientos dentales, son fáciles por niños más grandes que por unos más jóvenes.(12)

Selma Cimet describe una técnica intitulada "P.A.D.", la cuál constituye en el control psicológico de la conducta del paciente odontopediátrico en el consultorio dental, desarrollada y probada clínicamente, utilizada sistemáticamente en la primera visita y llevada a la práctica en las visitas subsecuentes y periódicas hasta donde su práctica ha sido posible.

La técnica trata de atenuar los temores, miedos o fobias ante el odontólogo

La psicología y la odontología basan actualmente en la ciencia y la tecnología; su acercamiento a la comprensión humana y al control del dolor.

Los odontólogos modernos necesitamos de un conocimiento básico de psicología, si queremos integrar nuestro tratamiento con el de otras materias biológicas y médicas. (Fig. 1). Debemos ser capaces de reconocer las anomalías de la conducta y reconocer la psicogénesis en una buena parte de la patología oral para evitar fracasos en el tratamiento odontológico.

Actualmente, el mitigar la fobia, la silla dental es uno de los factores más importantes para atraer a los consultorios a todos los seres humanos que necesitan de algún tratamiento buco-dental, es necesario demostrar que ya pasaron las épocas de la odontología primitiva y agresiva.

Los nuevos equipos y técnicas de alta velocidad tornan posibles, los procedimientos extensos de rehabilitación, pero resulta muy positivo el saber reconocer qué tipos de pacientes están emocionalmente preparados para soportar este riguroso tratamiento, ya que en algunos de ellos se hace imperativo el uso de la analgesia o de la anestesia general.

Por lo tanto podemos concluir que no podemos rea-

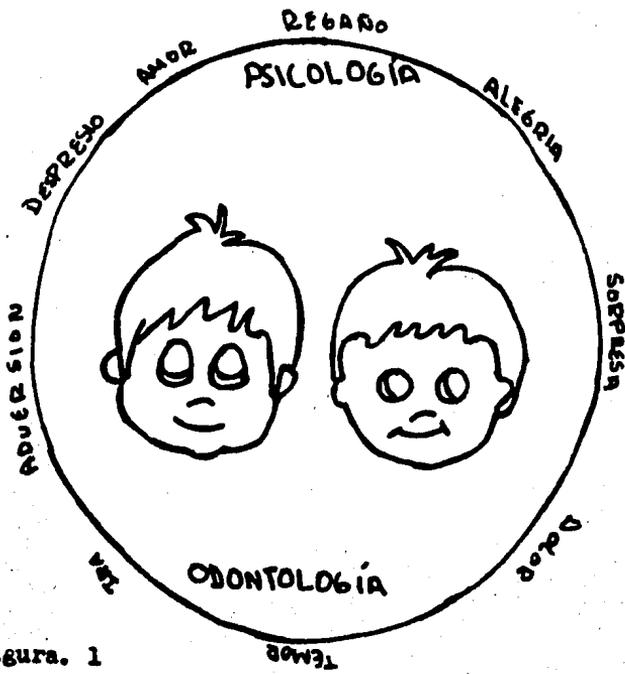


Figura. 1

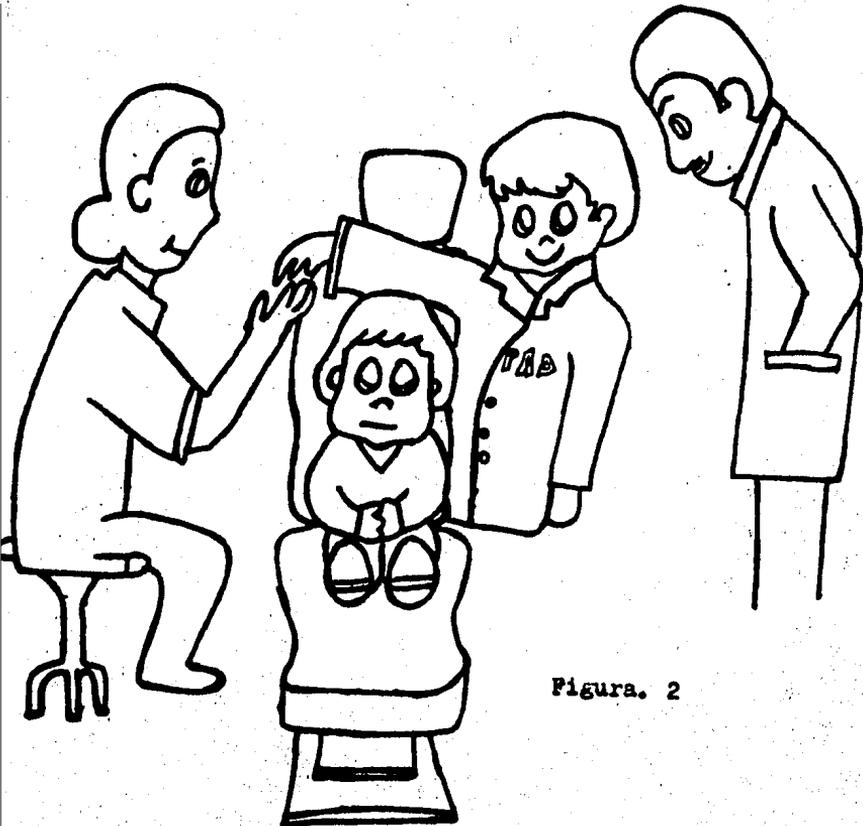


Figura. 2

lizar una práctica odontológica completa ni satisfactoria sin nuestra terapéutica no enfoca y abarca lo biológico, lo psíquico y lo social, considerandose que son los tres elementos básicos que integran la estructura de personalidad en el ser humano.

La técnica P.A.D, consiste basicamente en invitar al nuevo pequeño paciente a colaborar estrechamente con el profesional en el equipo que formara de Pequeños Ayudantes del dentista y de sus Asistente Dental.

Desde la creación de la técnica (1977) ha venido constituyendo un auxiliar primordial en el manejo clínico de la conducta de los pacientes en el consultorio, habiendo obtenido resultados muy satisfactorios, pero sin descartar de la práctica las técnicas existentes.

Sirve también fundamentalmente como una excelente preparación en la primera visita, para el momento en que el pequeño ayudante se convierta o deba ser tratado como paciente.

Habremos logrado:

- 1.- Una transferencia de confianza, seguridad y entusiasmo del odontólogo y de su asistente dental pequeño ayudante.
- 2.- Perdida de miedo al instrumental y al acto terapéutico.

La técnica se ha utilizado sistemáticamente con los pacientes que acuden al consultorio por primera vez y en la rutina odontológica cuando ha sido menester. Existen niños que quedan condicionados en la primera visita, otros necesitan reforzamiento de la conducta, utilizandose en estos casos la técnica en las visitas subsecuentes y periódicas. En resumen podria decirse que la técnica "P.A.D", es un tipo de variación de la terapia psicologica por medio del juego.



Figura. 3

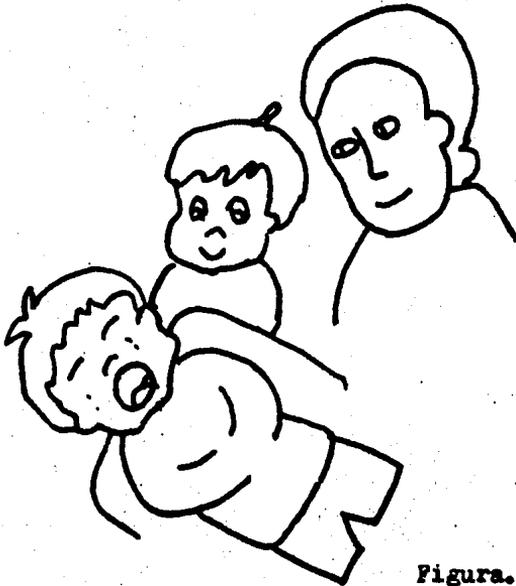


Figura. 4

Para realizar el juego, en ambos sexos, la edad del ayudante debe fluctuar entre los 3 y 10 años de edad (fig 3).

La colaboración de un niño de 3 años es muy sencilla, y más compleja la solicitada y obtenida en la de un niño de mayor edad.

Es muy importante que el niño se sienta "libre para ayudar" que no experimente presión alguna, ésta forma se le está permitiendo un apropiado a su temor a lo desconocido. Para que obtenga en esta forma un futuro inmediato de una idea clara del porqué de su presencia en el consultorio dental y superar en ésta forma sus dificultades odontológicas ocultas a un nivel conciente.

Esta técnica se utiliza en:

- 1.- Pacientes cooperadores "pequeño ayudante" obteniéndose de ellos una colaboración, excelente, educación dental y motivación.
- 2.- En niños "timidos" que proporcionan una mayor acción a desinhibirse y de familiarizarse.
- 3.- En niños con trastornos de conducta, que no quieren nada que tenga que ver con el dentista, logramos cambios deseables, tratando de evitar tratamientos más drásticos (aplicando anestesia general).

A los niños se les debe permitir instrumentos que le acarren seguridad y confianza (sin filo ni pinzantes), evitamos proporcionales los que puedan lastimarlos o producirles angustia, ansiedad o miedo.

La asistente que ha sido previamente informada sobre la técnica y la cual ya tiene todas las instrucciones necesarias, tomando en cuenta la edad del ayudante, facilitándole al niño;

a) bata de su talla

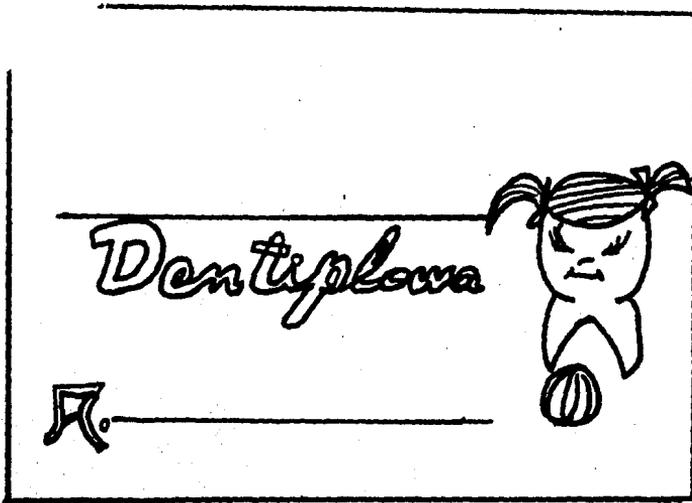


Figura. 5

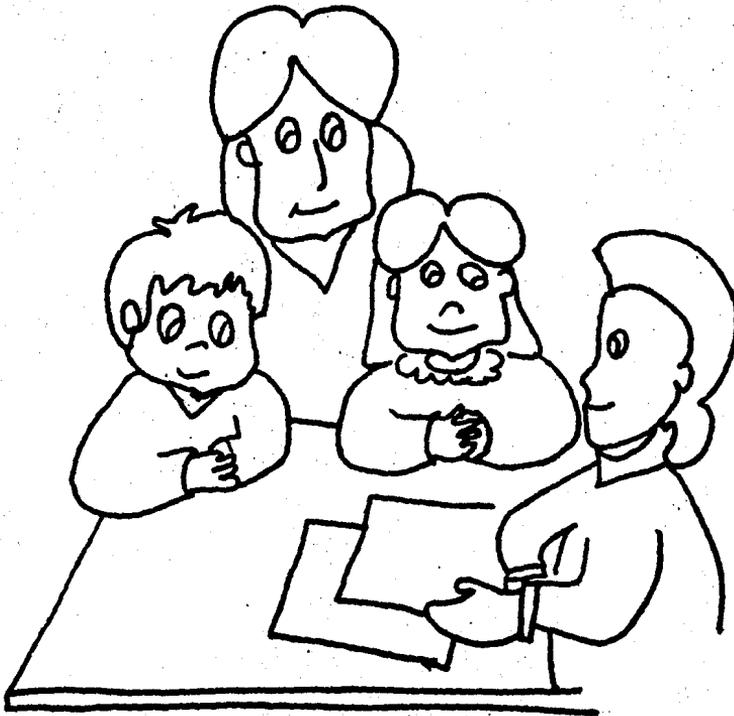


Figura. 6



Figura. 5



Figura. 6

- b) le indica el lugar donde debe lavarse sus manitas
- c) le enseña el lugar adecuado en el cual deberá permanecer preferentemente todo el tiempo que colabore, con el fin de que no interfiera en el trabajo.
- d) se le proporciona el vaso
- e) le facilita el eyector (popote) para que lo coloque en la mangera.
- f) le da la toalla al niño para que se la coloque al paciente.
- g) puede ayudar al profesional a enseñarle dibujos al paciente en los que se le explica el tratamiento.
- h) el niño ayudante da al dentista la historia clínica y el espejo para que pueda contar los dientes del paciente.

Los niños ayudantes pueden ayudar en infinidad de cosas dependiendo de su edad; correr modelos, proporcionar el flúor, pasta de profilaxis, etc, (Fig. 7).

Al final el odontopediatra y su asistente le agradece su ayuda entregándole su "dentiploma", al mismo tiempo el niño ayudante se despide del pequeño paciente proporcionándole un regalo por su magnífica colaboración, (Fig. 8).

Selma Cimet llegó a la conclusión de que la técnica P.A.D, resultó en la primera visita una excelente preparación para el momento en que el Pequeño ayudante se convierte o deba ser tratado como paciente. Estas experiencias las transmitirá a familiares y amigos, lo cual resultará en beneficio del dentista y/o de su equipo.

El niño ayudante estará familiarizado con el instrumental y perderá el miedo al acto terapéutico. Lo ayudará a clasificar sus problemas dentales, proporcionándole un escape a su temor a lo desconocido, para que obtenga en esta forma en un futuro, una idea más



Figura. 7

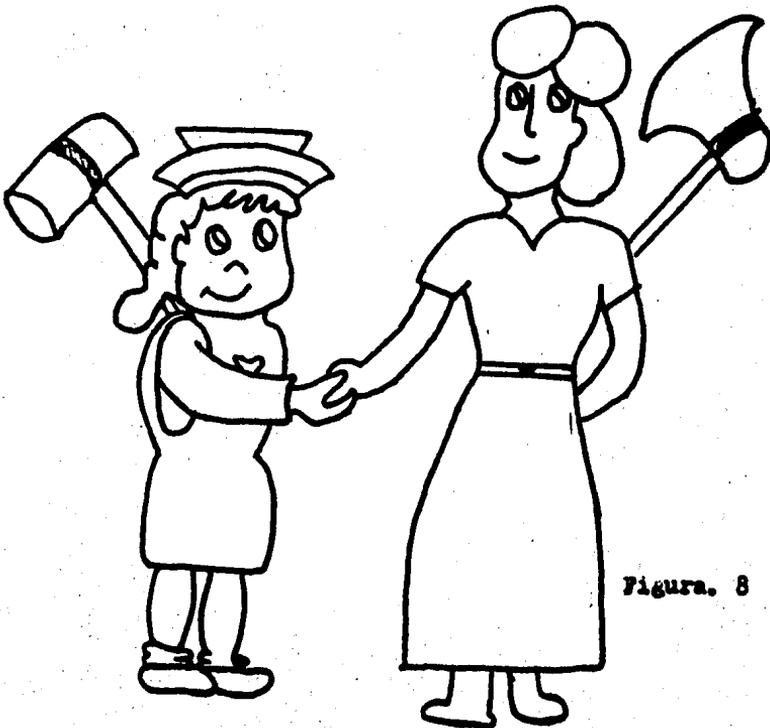


Figura. 8

de su presencia en el consultorio dental, elevando sus dificultades dentales ocultas a un nivel consciente. Disminuye la necesidad de recurrir a tratamientos más drásticos (anestesia general, analgesia, etc); decrece la necesidad de enviar al niño al psicólogo infantil por problemas dentales de conducta. (13)

David Regan habla acerca de la instrucción escolar de la operatoria dental en el sillón dental. Desde hace varios años los examinadores de los nuevos profesionistas dentales, los odontólogos ya experimentados en la practica profesional y los antiguos maestros de operatoria dental de todo el país, sostienen que los profecionistas recién egresados no tienen un entrenamiento clínico adecuado.

Se realizarón unos estudios de los examinadores de los nuevos profesionistas, en 36 estados de la Unión Americana, poniendo de manifiesto que la competencia clínica de los profesionistas recién egresados disminuyó desde la década de los años 60. Hace poco tiempo se efectuó un estudio en el CKMDNJ- Escuela dental para graduados en Nueva Jersey, dosnde se reportó que los egresados se encontraban deficientemente preparados en el campo de la administración del consultorio dental, siendo la segunda observación más frecuente, aquella relacionada con la necesidad de un mayor entrenamiento clínico, dado de preferencia por personas con experiencia prácticas profesional no debiendo desempeñar funciones de entrenamientos clínicos.

Los estudiantes consideran más la firmeza y seguridad de los instructores, ya que éstas cualidades contribuyen más durante el proceso de aprendizaje, dejando en segundo sitio la habilidad técnica de instructores.

Uno de los problemas más importantes encontrados en el arte de la educación clínica esta dado probablemente por hecho de que todos los instructores clínicos se consideraban con elevado nivel de capacidad. Esta falla aparecia inmediatamente al ver que hay dos individuos iguales en cursos de entrenamiento, cursos que además son inexistentes ya que se imparten haber establecido normas referente a ellos. Como resultado de lo anterior

existe un enfoque estandarizado por el establecimiento de instructores clínicos de diferentes niveles.

Muchas de las escuelas dentales han elaborado y puesto en práctica de unos programas regulares enfocados a principios generales de educación dental, mecanismo que se ha desarrollado para valorar el rendimiento estudiantil y que los mismos estudiantes han apoyado ya que de esta forma aseguran tanto la calidad del curso como la eficacia personal del instructor que lo imparte. Esto tiende a superar indudablemente el nivel académico y de competencia de los profesores dentales pero es poco probable que mantenga un rendimiento semejante entre los instructores clínicos, no solo por las diferencias existentes entre sus hábitos de trabajo, habilidad técnica y experiencia clínica sino también por sus conocimientos y capacidad de comunicación con el alumnado.

Durante un tiempo determinado el procedimiento se estaba haciendo a dos instructores clínicos de operatoria dental en diferentes escuelas, los cuales impartían conocimientos a estudiantes de diferentes niveles de experiencia y competencia, la variación de modalidades reveló solo consistencia en el desempeño individual de los instructores a pesar de su asignación. Sin embargo existieron variaciones considerables cuando se compararon los resultados obtenidos en ambos casos. El estudio se limitó a dos investigadores con el fin de asegurar la elaboración del trabajo, como podía ocurrir al abarcar a otros instructores que supieran que su actividad estaba a otros instructores que supieran que su actividad estaba siendo supervisada.

La duración del estudio se limitó al período en que el instructor entraba y salía del cubículo o consultorio

de los estudiantes, ya sea para aprobar un plan de tratamiento, revisar procedimiento, dar algún consejo o demostrar clínicamente una técnica de elección. El estudio se efectuó con estudiantes que cursaban su tercer año académico. A cada uno de los investigadores se les pidió que registraran el tiempo en el que tenían contacto con los estudiantes, en dos niveles diferentes de experiencia. Un grupo tenía casi todo un año académico de experiencia, mientras el otro contaba con poca experiencia clínica.

También difirieron las modalidades en que trabajaron los estudiantes. Estas incluían una clínica abierta, un módulo formado por ocho unidades con asistentes dentales experimentadas, colocadas al lado del sillón dental y módulos de 16 estudiantes quienes trabajaban en sus propios consultorios y sin asistente. Este último grupo realizó solo un número determinado de procedimientos de operatoria dental en una sesión específica. Dando como resultado que cada instructor pasa un tiempo relativamente constante con el estudiantado a pesar del trabajo o facilidades existentes para la enseñanza; los intervalos más pequeños correspondían a los procedimientos rutinarios que no requerían de una dirección específica, mientras que los más largos estaban dados por demostraciones clínicas, hechas en el sillón dental.

La diferencia entre ambos investigadores permaneció constante al compararla con el número de estudiantes a los que se les impartieron demostraciones clínicas, el porcentaje del tiempo total disponible para este objetivo educacional y el tiempo en que este estaba,

La sección de operatoria dental de la Asociación Americana de escuelas Odontológicas

Americana de escuelas de Odontología elaboró en 1960 el proyecto para un Congreso educacional de operatoria dental. El programa constituyó un esfuerzo nacional de cooperación entre los profesionistas de instituciones del campo de la odontología para diseñar desarrollar, valorar y atribuir materiales didácticos para la enseñanza preclínica, aceptable calidad como en contenido por la mayoría de las escuelas de odontología del país. Esta regularización es posible para un nivel preclínico, además establecimiento de evaluación conforme es un objetivo potencial apto en los ejercicios de laboratorio. Los instructores clínicos deberían confiar en sus criterios, al valorar cada uno de los pasos de un tratamiento terminado, considerando el potencial de estudiante a la vez que se valoran los beneficios originados por la aportación de un consejo o la demostración de una técnica específica.

Los resultados indican también que existen ciertos patrones individuales en los que los instructores están de acuerdo. Así el objetivo debería estar dado por la estandarización en el desempeño de los instructores dentales o en su defecto en lograr, disminuir al máximo posible las diferencias existentes durante su ejercicio educacional. Esto puede lograrse al elaborarse cursos educacionales, programas de entrenamiento, mecánicamente estandarizados para la evaluación de procedimientos, contratación de instructores hábilmente capacitados, para poder desempeñar correctamente el papel de instructores dentales. (9)

## Diastemas y Dientes Supernumerarios.

Los dientes supernumerarios son frecuentemente lisos con una mayor causa de diastemas.

Esto es probablemente incorrecto. La simultanea de las dos conciciones es rara.

Radiografías completas de boca de 353 pacientes de 16 años de edad o más grandes en una practica privada, fueron examinados. Los diastemas fueron considerados a un espacio de medida de 0.6mm ó más en las radiografías. Aquí fueron 36 diastemas (10.20%), dos dientes supernumerarios (0.57%), y no ejemplos de distemas simultaneos y dientes supernumerarios.

Malposición del incisivo central se hallo mayor ocurrencia cuando existen dientes supernumerarios ó Odonotomas, pero está condición no es un diastema. (Ferguson. N.C.; Worth, H.M.; y Dillbaugh, G.H. 624 Sixth St, New Westminster, Gritsh Columbia, Canada. En una investigación de la ocurrencia de diastemas y dientes supernumerarios, JADA 87:1409-1410 Dec 1973).

## Inducción de la Quinidina en las Hemorragias Orales.

A los 67 años de edad, un hombre quien tubo una historia de enfermedad del corazón, hablo de una dosis oral (100mg) de quinidina, cuando él tomo su pulso fué irregular. Esté tubo cerca de un año y medio desde que él tubo de antemano tamar el medicamento para la arritmia cardiaca. Después de una hora y media, fué explorado, y el llamo a su médico, pero no mensiono tomar el uso de ninguna droga. El médico aviso que usará (Dramamine) y fuera a la cama. En la mañana él noto sangre en su almohada y el sangrado continuo, después él limpio su boca con agua. El médico, escucho sobre el

sangrado alrededor, que caía de los dientes, él aconsejo visitar a su dentista; el dentista refirió a él a una cirugía oral de extracción del segundo molar superior derecho.

El examen clínico reveló moderada enfermedad periodontal, una caries en el segundo molar derecho inferior y una restauración. En total, los pequeños cuagulos de sangre fueron notados en el tejido gingival en varias partes de la boca y en general chorro de sangre, fué observado al rededor de el margen gingival y mucho más en los dientes. Esos fueron sitios de purpuras en el labio y mucosa bucal. Un diagnostivo de inducción de droga fueron hechas para purpuras trombositopenicas y el paciente fue remitido a el médico para el tratamiento. La discontinuación de la terapia con la quinidina y tratamiento con predsona controlaron la hemorragia dentro de las 24 horas.

Con el común uso incrementado de quinidina en la práctica medica, el dentista debiera vigilar la posibilidad de inducir la quinidina en trombocitopenia. El principal sintoma orla es el sangrado. Aunque no existe correlación entre la administración y duración de la terapia con quinidina y el índice y severidad de la trombocitopenia, ó un continuo mantenimiento de administración señala un resultado en pequeñas lesiones de ataque, que se ve en el paciente quien uso droga intermitentemente. (Laskin, Jeffrey L. 1111 Afton Rd, Columbus, Ohio 43221. Oral hemorrhage after the use o quinidine; report of case. JADA 88:137-39 Jan 1974).

## Pulimiento de Amalgama.

El brunimiento de amalgama dental es un procedimiento de controversia. Algunos escritores han conde-  
nado al brunidor, en tierras que el material suave en el alisar de la amalgama es empujada más allá de el brunidor y este trabajo de amalgama es depositado en el margen de la cavidad. Otros avisan que el exceso de mercurio movido a los bordes de la cavidad para bruñirlo, levantar el margen y creando los más susceptibles a deslustrar y corrosión. Igual opiniones fueron apoyadas particularmente en especulaciones, puede ser que en experimentos evidentes. Datos de Experimentos, ahora útiles, indican que tal argumento es erróneo, y que el bruñir es beneficioso para restauraciones de amalgama.

Un análisis de vapores de mercurio muestra que el bruñir no incrementa la concentración de mercurio de superficie de amalgama, pero reduce esto, especialmente en el área marginal. La examinación metalúrgica confirma ese invento. El sello marginal de recientes restauraciones de amalgama, puede encarecerse por bruñirse, sugiere un dato de estudio de penetración.

El laboratorio de corrosión muestra el estudio que bruñir restauraciones de amalgama son mucho menos probable a roer que bruñir especímenes. Bruñir reduce ambos el residuo de mercurio y la densidad de microporosidad.

La presente evidencia indica que restauraciones con amalgama debería bruñirse regularmente agravando la vida de las restauraciones. (Thompson, Van P. School of Dentistry, University of Maryland, Baltimore, Md 21201. *Burnishing of amalgam: A status report.* J. Baltimore Coll Dent Surg 28:44-49 July 1973).(14)

C A P I T U L O I I

## MATERIAL Y METODOS.

En el estudio que se realizó en el presente trabajo, con 73 niños; los cuáles correspondieron a 39 del sexo femenino y 34 del masculino; que asisten a la clínica periférica de Milpa Alta aplicandoles una historia clínica; nosotros no debemos permitir que nuestro paciente corra riesgo alguno, por no tener quince minutos para realizar la historia clínica, por eso nosotros realizamos una historia clínica convencional (ver apéndice).

El material utilizado fué: pinzas, espejo bucal, explorador, sillón dental, aparato de Rayos X, Historia Clínica, fresas (333-330, 557) para diseñar preparación de cavidades, algodón, etc.

Se realizó una inspección clínica a cada niño anotando el estado de salud general y estado de salud de los dientes e higiene oral, utilizando interrogatorio directo e indirecto, palpación, percusión de cada diente, tomando radiografías para observar si existe caries interproximal porque a simple vista no se observan.

C A P I T U L O I I I

## RESULTADOS

En el estudio realizado a 73 niños de la Clínica de Milpa Alta de los cuales 39 corresponden al sexo femenino dando 53.42% y 34 al masculino dando 46.6%, (Grafica 1).

De acuerdo a la edad, el porcentaje obtenido fue de 2 años 4.10%, de 3 años 16.43%, de 4 años arrojando 20.54%, de 5 años se obtuvo 31.50, a los 6 años 20.54% y de 7 años se encontro 6.84, (Grafica 2).

En cuanto a la edad y sexo el porcentaje fue 3 del sexo femenino de 2 años arrojando 4.10% y del sexo masculino no se registraron, se encontraron 5 niñas de 3 años correspondiendo 6.84% y 7 niños dando 9.58%, de la edad de 4 años del sexo femenino se encontraron 9 registrandose 12.32% y del sexo masculino arrojando 8,21% de la misma edad, se registraron 10 niñas de la edad de 5 años dando 13.69% y 13 niños de 5 años arrojando 17.80%, del sexo femenino de 6 años se encontraron 7 dando un porcentaje de 9.58% y del sexo masculino de la misma edad, habiendo 8 que dio 10.95% y de 7 años femeninos encontraron unicamente 5 dando 6.84% y en el masculino no se registraron, (Grafica 3).

Se efectuó una encuesta de estado de salud encontrándose 67 niños de buena salud dando 91.78%, de regular Edo. de salud encontrando 4 que arrojó 5.47% y de mala salud encontrando únicamente 2, correspondiéndole 2.73%. (el parámetro que se utilizó para ver el estado de salud se realizó haciendo Historia Clínica).

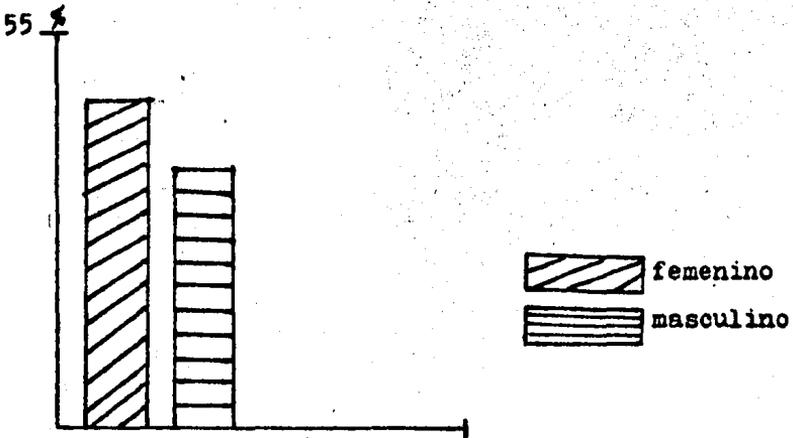
Se encontraron 35 niñas de buen Edo. de salud dando un porcentaje de 47.94% y 32 niños arrojando 43.83%, de regular salud tanto del sexo femenino como del masculino se encontraron 2 dando un porcentaje de 2.73%, y

y de mala salud encontrándose únicamente en el sexo femenino 2 dando 2.73%, (Grafica 5).

Se obtuvo 6 pacientes de buena higiene oral dando 8.31%, de regular higiene se encontraron 44 dando 20.27% y 23 de mala higiene arrojando 31.50%, (Grafica 6).

En el estudio que se hizo se encontraron 3 niñas con buena higiene oral y 3 niños también con buena higiene dando el mismo porcentaje 4.10%, de regular higiene se registraron 23 del sexo masculino dando 31.50% y del sexo femenino se obtuvo 21 arrojando 28.76% y de mala higiene hubieron 15 niñas correspondiéndole 20.54% y 8 niñas dando 10.95%. (Grafica 7).

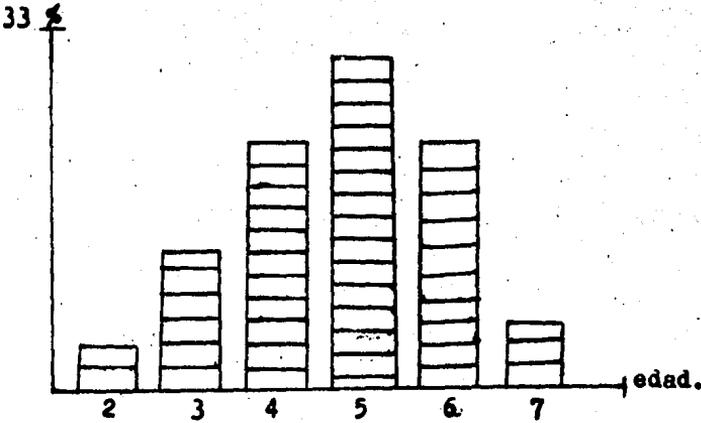
De acuerdo a la caries el porcentaje que se obtuvo fue 3 del sexo femenino de la edad de 2 años dando 4.10% y del sexo masculino no se registraron, de 3 años se encontraron 4 del sexo femenino arrojando 5.47% y del sexo masculino encontrando 6 que nos da 8.21%, de 4 años del sexo masculino existen 6 arrojando 8.21% y del sexo femenino hay 9 correspondiéndole 12.32%, a los 5 años existen 8 niñas dando 10.95% y de la misma edad hay 12 niñas registrando 16.43%, de 6 años existen 7 del sexo femenino dando 9.88% y 8 del sexo masculino dando 10.95% y por último tenemos 5 niñas de 7 años únicamente porque caballeros no se registraron dando 6.84%, (Grafica 9).



Grafica 1. De los 73 niños estudiados 39 corresponden al sexo femenino arrojando 53.42% y del sexo masculino 34 dando 46.57%.

**CUADRO # 1 PRESENTACION DE PACIENTES SEGUN SEXO.**

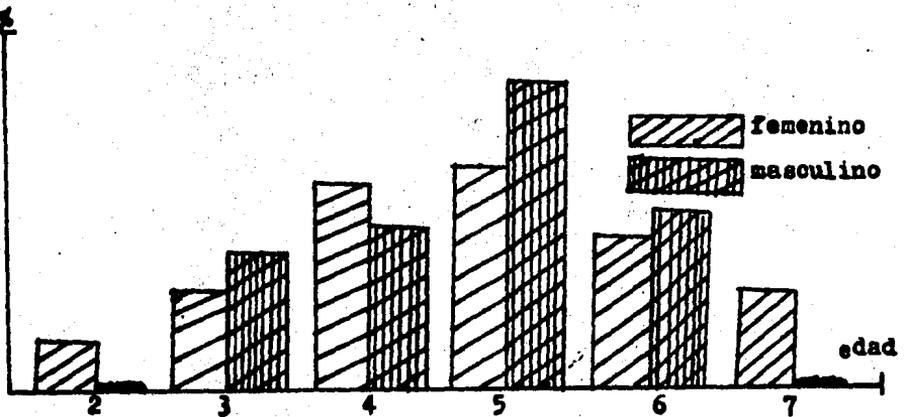
	<b>SEXO</b>	<b>%</b>
<b>FEMENINO</b>	<b>39</b>	<b>53.42</b>
<b>MASCULINO</b>	<b>34</b>	<b>46.57</b>
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>100</b>



**Grafica 2.** De los 73 pacientes estudiados; 3 corresponden a la edad de 2 años arrojando un 4.10%, 12 corresponden a la edad de 3 años dando 16.43%, 15 a la edad de 4 años que aloja 20.54% 23 de la edad de 5 años dando 31.50%, 15 de 6 años arrojando 20.54% y 5 corresponden de la edad de 7 años dando 6.84%.

**CUADRO # 2 PRESENTACION DE PACIENTES SEGUN EDAD.**

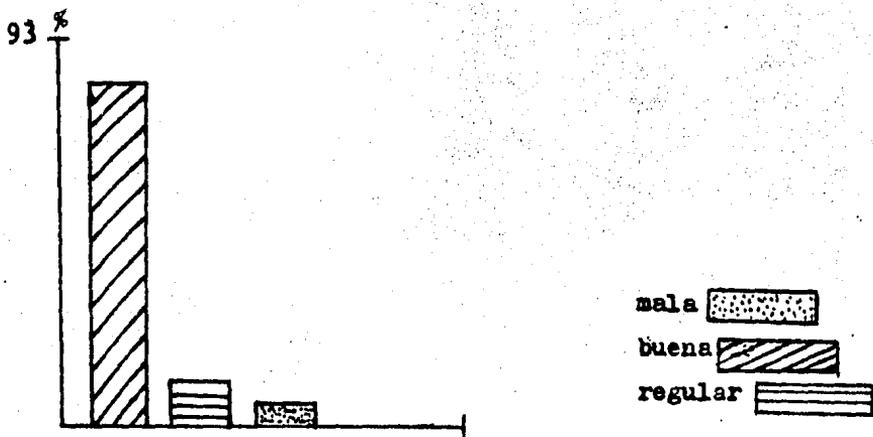
<b>EDAD</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
2	3	4.10
3	12	16.43
4	15	20.54
5	23	31.50
6	15	20.54
7	5	6.84
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>100</b>



Grafica 3. De los 73 niños estudiados; 3 corresponden al sexo femenino de 2 años que nos da 4.10% y del sexo masculino de la misma edad no se presentarán, 5 del sexo femenino de 3 años alojando 6.84% y del sexo masculino de 3 años existiendo 7 dando 9.58%, de 4 años del sexo femenino hay 9 correspondiéndole 12.32% y del sexo masculino de la misma edad habiendo 6 que aloja 8.21%, 10 corresponden a la edad de 5 años que aloja 13.69% y del sexo masculino presentándose 13 que nos da 17.80 de la misma edad, de 6 años del sexo femenino habiendo 7 que corresponden 9.58% y del sexo masculino existiendo 8 que nos da 10.95%, 5 corresponden al sexo femenino de la edad de 7 años dando 6.84% y del sexo masculino no presentándose.

**CUADRO # 3 PRESENTACION DE PACIENTES SEGUN EDAD Y SEXO.**

<b>EDAD</b>	<b>FEMENINO</b>	<b>MASCULINO</b>	<b>No.</b>	<b>F</b>	<b>M</b>
2	3	0	3	4.10	
3	5	7	12	6.84	9.58
4	9	6	15	12.32	8.21
5	10	13	23	13.69	17.80
6	7	8	15	9.58	10.95
7	5	0	5	6.84	-
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>34</b>	<b>73</b>	<b>53.37</b>	<b>46.54</b>



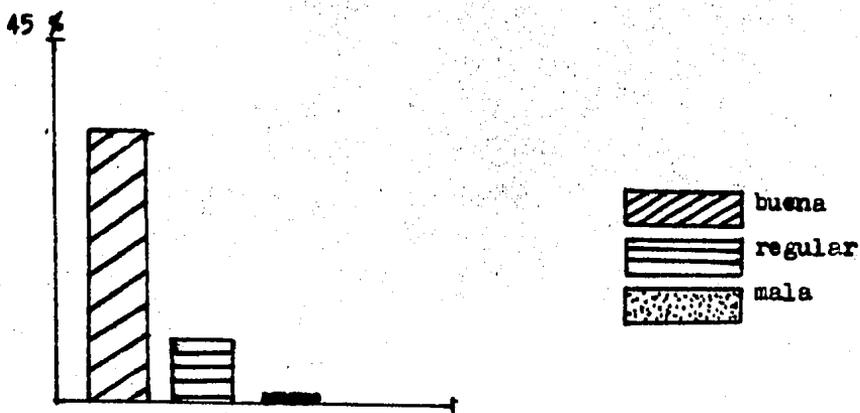
Grafica 4. De los 73 niños estudiados, 67 corresponden a buena salud arrojando 91.78%, 4 son de regular Edo. de salud correspondiendo 5.47% y 2 a mala salud dando 2.73%.

**CUADRO # 4 PRESENTACION DE PACIENTES SEGUN ESTADO  
GENERAL DE SALUD.**

<b>Edo. GENERAL DE SALUD</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>BUENA</b>	<b>67</b>	<b>91.78</b>
<b>REGULAR</b>	<b>4</b>	<b>5.47</b>
<b>MALA</b>	<b>2</b>	<b>2.73</b>
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>100</b>



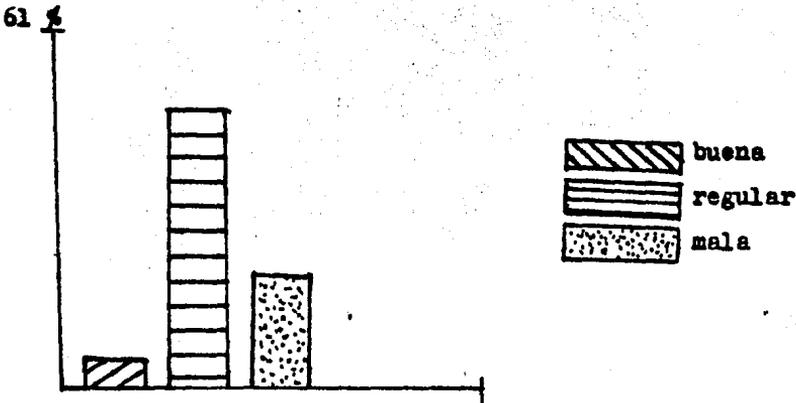
Grafica 5. De los 73 pacientes estudiados; 35 corresponden al sexo femenino de buen Edo. de salud dando 47.94% de regular Edo. de salud existiendo 2 que arroja 2.73% y de mala salud presentandose 2 dando el porcentaje de 2.73%.



Grafica 5A. De los 73 niños estudiados 32 corresponden al sexo masculino dando un porcentaje de 43.83%, de regular Edo. de salud encontrando solo 2 arrojando 2.73% y de mala salud no se presentaron.

**CUADRO # 5 PRESENTACION DEL ESTADO DE SALUD SEGUN SEXO.**

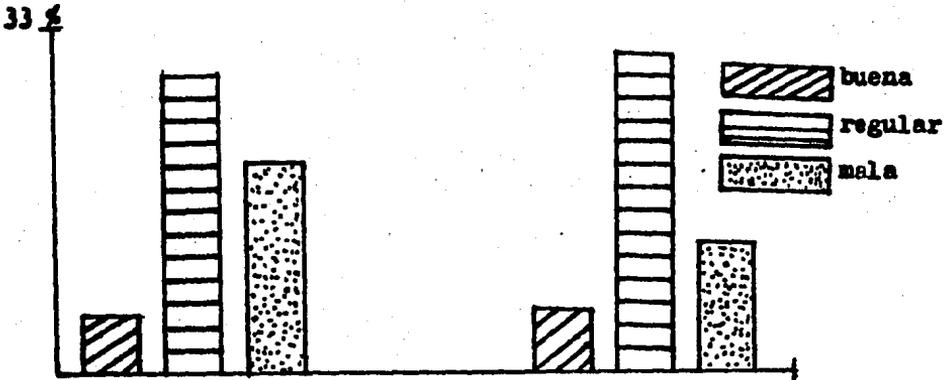
<b>Edo. GENERAL SALUD</b>	<b>FENEMINO</b>	<b>MASCULINO</b>	<b>No.</b>	<b>% F</b>	<b>% M</b>
<b>BUENA</b>	<b>35</b>	<b>32</b>	<b>67</b>	<b>47.94%</b>	<b>43.83%</b>
<b>REGULAR</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2.73%</b>	<b>2.73%</b>
<b>MALA</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2.73%</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>34</b>	<b>73</b>	<b>53.4</b>	<b>46.56</b>



Grafica 6. De los 73 pacientes estudiados, 6 corresponden a buena higiene oral dando 8.21%, 44 que son de regular higiene oral arrojando 60.27% y 23 de mala higiene correspondiendo a 31.50%.

**CUADRO # 6 PRESENTACION DE PACIENTES SEGUN HIGIENE ORAL**

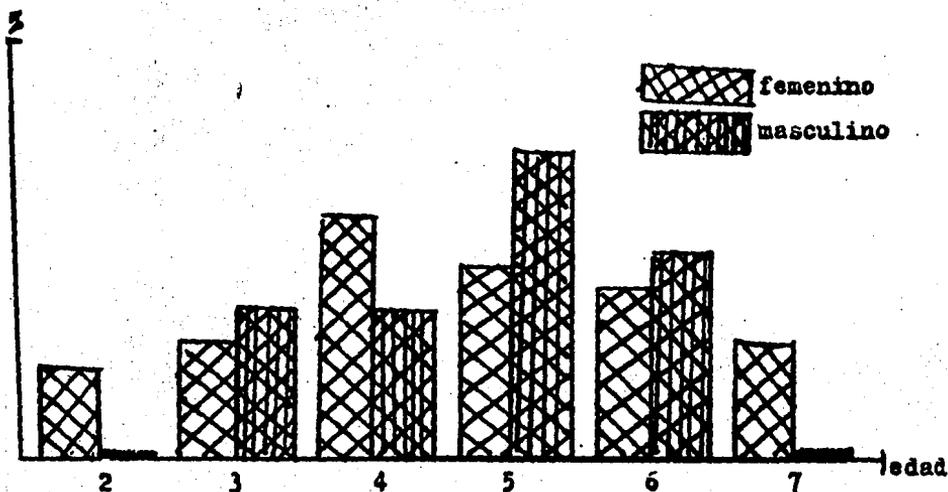
<b>HIGIENE ORAL</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>BUENA</b>	<b>6</b>	<b>8.21</b>
<b>REGULAR</b>	<b>44</b>	<b>6.27</b>
<b>MALA</b>	<b>23</b>	<b>31.50</b>
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>100</b>



Grafica 7. De los 73 pacientes estudiados 3 del sexo masculino presentaron buena higiene oral dando 4.10% y del sexo femenino teniendo 3 de buena higiene dando 4.10%, 23 del sexo masculino de regular higiene correspondiendo 31.50% y existiendo 21 del sexo femenino de regular higiene oral dando 28.76% y de mala higiene oral habiendo 8 del sexo masculino que aloja 10.95% y del sexo femenino existiendo 15 que nos da 20.54%.

**CUADRO # 7 PRESENTACION DE PACIENTES SEGUN HIGIENE Y SEXO.**

HIGIENE ORAL	FEMENINO	MASCULINO	% F	% M
BUENA	3	3	4.10	4.10
REGULAR	21	23	28.76	31.50
MALA	15	8	20.54	10.95
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>34</b>	<b>53.4</b>	<b>46.55</b>



Grafica 9. De los 73 niños estudiados 3 presentaron caries del sexo femenino de 2 años dando 4.10% y del sexo masculino de la misma edad no se presentaron, 4 del sexo femenino presentando caries a los 3 años arojando 5.47% y del sexo masculino de 3 años existiendo 6 que alojaron 8.21%, de 4 años del sexo femenino presentando caries correspondiendo a 9 que da 12.32% y 6 correspondieron al sexo masculino dando 8.21%, 8 presentaron caries del sexo femenino de 5 años dando 10.95% y del sexo masculino de la misma edad habiendo 12 correspondiéndole 16.43%, 8 del sexo masculino presentando caries a los 6 años dando 10.95% y del sexo femenino presentándose 7 alojando 9.58%, de 7 años del sexo femenino existiendo 5 con caries correspondiéndole 6.84% y del sexo masculino no presentándose.

**CUADRO # 9 PRESENTACION DE PACIENTES CON CARIES SEGUN EDAD Y SEXO.**

EDAD	No. DIENTES c/CARIES		%	%
	FEMENINO	MASCULINO		
2	3	0	4.10	-
3	4	6	5.47	8.21
4	9	6	12.32	8.21
5	8	12	10.95	16.43
6	7	8	9.58	10.95
7	5	0	6.84	-
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>49.26</b>	<b>43.8</b>

C A P I T U L O I V

## DISCUSION.

Se recuerda que la gran mayoría de los pacientes-problema que se presentan en el consultorio son así como consecuencia muy probablemente de una mala experiencia odontológica en la infancia, se comprenderá que la importancia de la atención infantil, y de manera especial las primeras entrevistas, es absolutamente capital, no sólo para el odontopediatra, sino para una vasta legión de colegas.

La resistencias, temores, movimientos involuntarios que dificultan el tratamiento bajo umbral de dolor y muchas alteraciones más tienen sus raíces en una vivencia traumática durante la infancia. Es suficiente que el pequeño enfermo lo perciba como tal para que sus efectos queden indeleblemente grabados en su memoria inconsciente.

La observación de este fenómeno llevó a muchos profesionistas a pensar que el problema residía en el niño y que, por lo tanto, había que diseñar técnicas y tratamientos capaces de modificar su conducta.

Alguno de los colegas desconocen la psiquis infantil, el que provoca los malos episodios que después eran revividos como traumáticos y provocan una actitud marcada negativamente ante la odontología. La solución residía en investigar las actitudes y pronunciamiento del odontólogo, con el fin de descubrir cuáles eran las que más irritaban a los jóvenes pacientes.

El temor, ese desagradable ingrediente de todo el proceso de su tratamiento, era causado por múltiples y variadas causas; pero sobre todo, que era el resultado de una inadecuado trato, que se produce entre el profesionista y el joven enfermo.

Hay que examinar la conducta de los odontólogos, ya sea mediante el interrogatorio, la observación directa,

la filmación en videotape, u otros métodos.

Existen también técnicas y métodos para que el niño responda existoso tratamiento.

En el presente trabajo se observa que también existe culpa por parte de los padres, que por su ignorancia tediosidad, su falta de responsabilidad, ocasionan también muchos problemas tanto en el niño como en su tratamiento bucodental.

Entre los tratamientos utilizados para los niños, existen diferentes tipos de restauraciones que se emplean en esas pequeñas estructuras tan importantes en la infancia. Existen variaciones en el tipo de restauración de una primera y segunda dentición.

De los tipos de restauraciones existen clases; Clase I, II, III, IV, V ; para reconstruir un diente, pero en dientes infantiles no existe la Clase IV si no utiliza restauraciones completas (coronas de acero cromo). Y mantenemos la integridad de la dentición temporaria, nosotros estamos entonces cumpliendo con nuestra misión.

CAPITULOV

## CONCLUSIONES.

De acuerdo con los resultados obtenidos en las Gráficas anteriores, se observo que a la edad de 2 y 3 años del sexo femenino presentán menos caries con buen estado de salud y regular higiene oral.

A la edad de 4,5,6,7 años tanto femenino como masculino con buen estado de salud y regular higiene oral presentarán mayor porcentaje de caries. Es peligrosa la caries a cualquier edad en los niños, porque sus dientes tienen menor cantidad de esmalte que los dientes permanentes y por lo tanto son más susceptibles a la caries.

Sus dientes de los niños tienen importantes funciones, que van a servir para los dientes que los van a sustituir, y si nosotros no ayudamos a prevenir la caries existiran muchos problemas posteriores, como maloclusión mal desarrollo de los maxilares, deformidades craneofaciales, etc.

Hablando de la conducta de los Odontólogos debe tenerse una sesión introductoria con el infante que concurre por primera vez a un consultorio, referirle al paciente todo lo que tiene que ver con sus sentimientos y reacciones ante el tratamiento, comunicarse verbal y no verbal entre nosotros y el niño; el tratamiento odontológico del niño debe ser un procedimiento bastante conversado, no debe ser irregular o circunstancial, subrayando los momentos en que se va a producir el dolor, sino un acompañamiento informativo y a la vez tranquilizador del trabajo.

**A P E N D I C E**

## CLÍNICA PERIFÉRICA MILPA ALTA

## FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

UNAM

## "OPERATORIA DENTAL EN NIÑOS"

- 1.- Nombre del Paciente. M<sup>a</sup> Primavera Gonzalez
- 2.- Sexo. Femenina
- 3.- Edad. 2 años
- 4.- Estado general del Paciente. ✓ buena regular mala
- 5.- Higiene Oral. ✓ buena regular mala
- 6.- No. de dientes con caries. 3
- 7.- No. de dientes con amalgamas. 2
- 8.- No. de dientes con resinas. no existen
- 9.- No. de dientes con coronas. no existen
- 10.- No. de dientes perdidos prematuramente. -----
- 11.- No. de dientes presentes. 20

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Graber Touto M. Ortodoncia Teorica Práctica.
- 2.- Finn S.B. Odontología Pediátrica.
- 3.- Floyd Eddy Hogeboom, DDS. Odontología Infantil e Higiene Odontológica.
- 4.- J.J Beresford, D.P Walther. Ortodoncia Actualizada.
- 5.- Kennedy D.B. Operatoria Dental.
- 6.- Pauline C. Anderson. La asistente dental, Agencia para el Desarrollo Internacional (ADI).
- 7.- Mac.Donald Ralph. Odontología para el niño y el adolescente.
- 8.- Samuel Leyt. Odontología Pediátrica.
- 9.- David Regan, DDS. (1981). La instrucción escolar de la operatoria dental en el sillón dental. Quintaesencia en Español, Chicago. 3(9): 817-21; Septiembre.
- 10.- D.Johsen, C.Krejci. (1984). Distribution of Enamel Defects and the Association with Respiratory Stress in very Low Girthweight Infants. J. Dent Res. 63(7):59-63; January.
- 11.- Morris Alexander, DDS.MS. (1980). The axopulpal line angle and its relationship to fracture resistance of three dental alloy systems. J. Dent Child; August
- 12.- Roy V. Green, DDS. (1977). Preparing the preschool child for a visit to the dentist. J. Dent Child. 5(3):231-36; Septem.
- 13.- Selma Cimet de Ellstein. (1982). Técnica P.A.D para guiar la conducta del paciente Odontopediatra. Quintaesencia en Español, Chicago. 4(3):247-54; Abril.
- 14.- Operative Dentistry (1974). Dental Abstracts 19(4); 229-35; April
- 15.- Técnica de Restauración en Incisivos Superiores. (1977). Gerón, Caracas Venezuela. 2(2); Junio.