



85
2 Gm.

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
IZTACALA

U. N. A. M.

Análisis epidemiológico de las anomalías de
forma mas frecuente en niños de 4 a 10
años de las Zonas Santa Cruz Acatlán
y Fracc. Las Américas

TESIS

Que para obtener el título de

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a n

Gilberto Sadot Cisneros Domínguez
Ana María Gpe. Fernández Arellano

San Juan Iztacala, México 1984



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE.

Introducción	1
CAPITULO I	
Consideraciones generales	3
a) Desarrollo dentario	3
Morfología y estructura del diente	9
Esmalte	10
Dentina	12
Pulpa dentaria	13
Cemento	14
Fenómenos fisiológicos de la erupción	15
Cuadro cronológico de la erupción	17
b) Morfología de los dientes primarios	18
Incisivos centrales superiores	18
Incisivos laterales superiores	19
Caninos superiores	20
Primeros molares superiores	22
Segundos molares superiores	24
Incisivos centrales inferiores	27
Incisivos laterales inferiores	28

Caninos inferiores	29
Primeros molares inferiores	31
Segundos molares inferiores	33
c) Morfología de los dientes permanentes	35
Incisivos centrales superiores	35
Incisivos laterales superiores	37
Caninos superiores	38
Primeros premolares superiores	40
Segundos premolares superiores	42
Primeros molares superiores	43
Segundos molares superiores	46
Incisivos centrales inferiores	48
Incisivos laterales inferiores	49
Caninos inferiores	50
Primeros premolares inferiores	51
Segundos premolares inferiores	53
Primeros molares inferiores	54
Segundos molares inferiores	56

CAPITULO II

Anomalías de forma	58
a) Fusión	60

b) Geminación	69
c) Lateral condilo	76
d) Cingulo exagerado	79
e) Cúspides supernumerarias	85
f) Dientes de Hutchinson y molares en forma de mora	87

CAPITULO III

Desarrollo de la Investigación	93
a) Material	93
b) Método	96

CAPITULO IV

Resultados	99
------------------	----

CAPITULO V

Conclusiones	111
--------------------	-----

Bibliografía	114
--------------------	-----

INTRODUCCION.

La detección clínica de las anomalías de forma, en la dentición primaria y permanente, en una población de 1400 niños de ambos sexos, cuyas edades fluctúan entre los 4 y 11 años, en las zonas de Santa Cruz Acatlán y en el Fraccionamiento Las Américas, ubicadas en el Municipio de Naucalpan de Juárez, en el Edo. de México, es el propósito del presente trabajo.

Consideramos de importancia que el Odontólogo cuente con el conocimiento necesario sobre la existencia de tales anomalías,-- que las diagnostique correctamente, tomando en cuenta que su importancia no sólo radica en el tratamiento de éstas, sino en identificar los factores etiológicos de cada una de ellas, así como sus secuelas.

Este trabajo se realizó obteniendo, en primer lugar, información bibliográfica acerca de Embriología, Histología, Anatomía dental y de las alteraciones en la forma dentaria. Posteriormente se practicó la revisión clínica de los pacientes a fin de determinar la zona más afectada a nivel bucal, (maxilar o mandibular), por ellas,-- asimismo, su incidencia, con el objetivo de conocer cuál de las dos-

denticiones es la más afectada, también si existe predilección por el sexo y cual es la que se presenta con mayor frecuencia.

Pensamos igualmente que, de presentarse en nuestra práctica privada una anomalía dentaria, recurriremos a la aplicación del tratamiento más adecuado para cada caso en particular, en forma oportuna, evitándole al paciente con esto problemas y consecuencias dentro de su oclusión, función, en su tejido parodontal y también estéticas.

Por último, agregaremos el Estudio de la Investigación,---
gáficas, método, estadísticas y fotografías.

CAPITULO I

CONSIDERACIONES GENERALES

a) Desarrollo dentario

El propósito de este capítulo es presentar una breve revisión del desarrollo de los dientes, que ayudará a una mejor comprensión de los factores etiológicos relacionados con las diversas anomalías hereditarias y de desarrollo.

También es apropiada una breve consideración de la morfología de los dientes primarios y permanentes, antes de elaborar los procedimientos de restauración en ellos.

Las primeras indicaciones de desarrollo dental aparecen a principio de la sexta semana de vida intrauterina, cuando el embrión humano apenas mide 7 mm. (4, 8, 13, 14)

Los dientes se desarrollan a partir del ectodermo y del mesodermo. El esmalte se deriva del ectodermo de la cavidad bucal; los tejidos restantes se diferencian a partir del mesénquima relacionado (4, 8).

La primera fase del desarrollo del diente se refiere a la lámina dental general que es el tronco original para el desarrollo del diente. (4, 13)

La fase inicial del desarrollo de un diente ocurre con la proliferación de un pequeño grupo de células del epitelio bucal al tejido conjuntivo subyacente; iniciándose con el desarrollo del incisivo central temporal a los cuarenta días, continuando con la proliferación de la lámina dental a intervalos variables y en diferentes sitios para el desarrollo de los demás dientes. (4, 8, 13).

Actuando como órgano formativo para el desarrollo de la corona y más tarde de la raíz dentaria, el epitelio bucal se introduce en el tejido conjuntivo subyacente proliferando, desenvolviéndose y diferenciándose conforme va completando sus partes, su función se va agotando a intervalos. Al producirse esta invaginación de células del epitelio bucal, se abre un pasadizo de tejido conjuntivo limitado por células epiteliales, en donde proliferarán células espinosas; este conducto es el primordio para el desarrollo del diente. (3, 4, 8, 13).

Con la lámina dental invaginada a la profundidad requerida se establece un centro secundario de proliferación para el desarrollo; activando a las células del tejido conjuntivo que se encuentran

debajo de la parte mas honda del epitello provocando la condensación de dichas células, éste es el primer indicio de la futura pulpa dentaria. (4, 8)

Las capas que sirven de límite continúan proliferando lateralmente; las proliferaciones laterales y profundas forman el epitello externo e interno del organo del esmalte. En ésta fase existe una condensación del área de las células espinosas dándosele el nombre de "nudo del esmalte", es un centro secundario de proliferaciones en el desarrollo del esmalte, ésta fase se denomina "fase de casquete del organo del esmalte", a la vez éstas proliferaciones laterales profundas van delineando la morfología de la corona del diente dentro de la capa de ameloblastos. (3, 4, 8, 13)

Las células de tejido conjuntivo de la papila dental o pulpa futura proliferan rápidamente empujando hacia arriba la superficie inferior del organo del esmalte, adquiriendo ésta la llamada forma de "campana"; constando ahora de : Epitello interno o ameloblastos, estrato intermedio, reticulo estrellado y epitello externo del esmalte; las capas externa e interna del epitello se mantienen siempre en continuidad en la región mas profunda por medio de un lazo de ameloblastos, que va a formar la futura región cervical de la corona del diente y se denomina lazo cervical. (4, 8, 13)

El órgano del esmalte actúa en la formación del esmalte y a su vez junto con la papila dental participa en el desarrollo de la corona del diente, constituyéndose en ésta fase el germen de la corona. (8)

Los ameloblastos actúan directamente en la formación de la capa adamantina y también activan la zona periférica de las células de tejido conjuntivo subyacente para diferenciarse en odontoblastos, (esto ocurre antes de que formen esmalte) contribuyendo parcialmente a la formación de la dentina. (4, 8)

Las células del estrato intermedio contienen una cantidad considerable de fosfatasa, lo cual indica que pueden servir de depósito de calcio que se transmite a los ameloblastos contiguos y subyacentes. Se cree que el retículo estrellado transporta a los principales nutritivos. (8)

El epitelio externo del esmalte puede ser la membrana permeable u osmótica por la que pasan los principios nutritivos desde los capilares externos. (8)

En esta fase de campana del desarrollo del germen de la corona, los ameloblastos son morfológicamente uniformes y dispuestos -

en una sola capa, cada célula es columnar con núcleo de gran tamaño y pequeño volumen citoplásmatico cerca de la región basal. Los odontoblastos proceden de las células de tejido conectivo; del tejido -- conjuntivo intercelular emana una confusión de fibras de colágena -- llamadas fibras de Korff, que se organizan en un incremento de ma - triz de colágena u orgánica llamada predentina, al formarse el pri - mer incremento de la matriz de dentina, el ameloblasto comienza su - función de formar matriz de esmalte. (4, 8)

El germen de la corona va aumentando sus dimensiones en - gran parte por las proliferaciones de las células de diferenciación - del tejido ameloblástico en que abundan vasos sanguíneos. (8)

El folículo suministra los principios nutritivos al germen de la corona en desarrollo y reabsorbe el hueso que la rodea hasta - que la cripta alcanza un tamaño suficiente para dar cabida a la fu - tura corona completa del diente. (8)

Desde las paredes de los ameloblastos se extienden pronon - gaciones protoplasmáticas llamada fibras de Thomas, para formar el - prisma periférico del esmalte. En relación transversal con los pris - mas se registra permanentemente una línea de incremento o estría lla - mada de Retzius, éstas estrías indican los periodos de descanso en -

tre los incrementos de crecimiento del esmalte; existen líneas semejantes de la dentina, cemento y hueso. El ameloblasto es la única célula del cuerpo formadora de tejido que degenera en cuanto termina su función de formar matriz del esmalte; por lo tanto este tejido no tiene la propiedad de regenerarse, antes de degenerar los ameloblastos realizan su última función de formar la cutícula primaria que cubre su superficie y queda unida orgánicamente a él y se llama membrana de Nashmyth. (3, 8)

En su degeneración los ameloblastos se comprimen y forman una estructura laminada llamada epitelio reducido del esmalte y que al iniciarse la erupción clínica, se une al epitelio bucal para formar la inserción epitelial. (8)

El proceso de impregnación de sales inorgánicas recibe el nombre de maduración o calcificación; éste proceso se inicia en las regiones más altas o más periféricas incisales u oclusales de la matriz del esmalte, siguiendo una trayectoria inversa y siempre transversal con la pauta de incremento. La calcificación no se inicia hasta que se ha alcanzado el espesor completo de la matriz. (3, 8)

En la siguiente etapa, se comienza a formar la vaina epitelial que es una estructura temporal para la formación de la raíz del diente; sus células de la capa interna tienen la propiedad inherente

de diferenciación morfológica y bioquímica; su función es la de activar la capa de células mesenquimales subyacentes para formar odontoblastos. A veces pueden encontrarse residuos de la vaina epitelial - dentro de la vaina peridontaria llamados restos de Malassez. (3,8)

El folículo de tejido conectivo en la región de la raíz en formación, realiza su función de formar la membrana peridontaria. (8).

Los dientes permanentes anteriores y premolares se desarrollan a partir de la invaginación y fusión de la lámina del diente permanente y el epitelio externo del esmalte en el aspecto lingual - del órgano temporal del esmalte, iniciándose una proliferación separada en esa región para la formación del órgano del esmalte y el germen de la corona del sucesor permanente. (4, 8)

MORFOLOGIA Y ESTRUCTURA DEL DIENTE

Consideraciones generales.

El diente para su estudio se divide anatómicamente en corona y raíz. La corona anatómica del diente es la porción cubierta por esmalte; la raíz anatómica es la cubierta por el cemento uniéndose éste con el esmalte en la región cervical; (2, 3)

Los tejidos duros del diente son: esmalte, dentina y cemento, considérase tejido blando a la pulpa dentaria. El esmalte cubre a la dentina coronaria, la dentina forma el macizo dentario; la pulpa ocupa la cámara pulpar a nivel de la corona y se continúa a través de los conductos radiculares hasta los forámenes apicales. (3, 7)

ESMALTE

Forma una cubierta protectora de grosor variable según el área donde se estudie; en dientes posteriores a nivel de las cúspides mide de dos a tres milímetros disminuyendo a medida que se acerca al cuello del diente. (3)

En condiciones normales el color del esmalte varía del blanco amarillento al blanco grisáceo; la reflexión de la dentina da el color amarillento característico, en dientes gruesos es más pálido-grisáceo y opaco. (3)

Es el tejido más duro del organismo, contiene en sustancias químicas un 96% de materia inorgánica en forma de cristales de apatita principalmente, y un 4% en sustancias orgánicas y agua (que ratina, colesterol y fosfolípidos). (3, 8)

Histológicamente se observan las siguientes partes constitutivas:

- a).- Prismas.
- b).- Vaina de los prismas.
- c).- Sustancia Interprismática.
- d).- Bandas de Hunter Shreger.

Los prismas atraviezan en todo su espesor al esmalte dirigiéndose perpendicularmente a la línea de unión amelodentinaria, en su trayectoria se pueden entrelazar y formar lo que se llama esmalte nudoso. (3, 7)

Cada prisma presenta una capa o vaina hipocalcificada en su periferia. Estos prismas se encuentran separados unos de los otros por una sustancia cementosa llamada interprismática; cubriendo a la corona anatómica por completo en un diente de reciente erupción, adhiriéndose firmemente a la superficie externa del esmalte se encuentra la cubierta queratinizada que es la cutícula secundaria o membrana de Nashyith. Normalmente existen estructuras hipocalcificadas o pobremente hipercalcificadas, que son las lamelas, penachos, etc. (3, 7)

DENTINA

Se localiza tanto en la corona como en la raíz del diente-constituye el macizo dentario, protegiendo la pulpa de agentes externos, es de color amarillo pálido opaco, está formada en un 70% de materia inorgánica y en un 30% de sustancia orgánica y agua, el componente orgánico consiste fundamentalmente en colágeno, y mucopolisacáridos y el componente inorgánico lo forma principalmente el mineral de apatita. (3)

Histológicamente se observan las siguientes partes.

- a).- Matriz calcificada o sustancia intercelular cementosa
- b).- Túbulos dentinarios.
- c).- Fibras de Thomas.
- d).- Zonas hipocalcificadas: Líneas de Ebner, Owen y de Czernac.

La sustancia intercelular cementosa está formada por fibras y fibrillas colágenas, como también de una sustancia fundamental amorfa; la calcificación está restringida a los mucopolisacáridos de la sustancia fundamental cementosa. La sustancia intercelular calcificada se encuentra surcada en todo su espesor por los conductillos llamados túbulos dentinarios, en los que se alojan las prolonga

ciones citoplásmicas de los odontoblastos o fibras dentinarias de Thomas. Los periodos de reposo en la calcificación dentinaria se manifiestan en la estructura ya bien desarrollada, por unas líneas llamadas incrementales de Ebner y Owen. (3, 7)

Existen normalmente zonas hipocalcificadas llamadas espacios interglobulares de Czernac. Este tejido por reaccionar ante estímulos fisiológicos y patológicos es un tejido vital. (3)

PULPA DENTARIA

Es un tejido conjuntivo derivado de la papila dentaria, ocupa la cavidad pulpar (cámara y conductos radiculares). Sus prolongaciones hacia las cúspides del diente reciben el nombre de cuerdos pulpares; está constituida fundamentalmente de un material orgánico formado por una sustancia intercelular y por elementos celulares.

La sustancia intercelular tiene elementos fibrosos tales como fibras colágenas, reticulares o argirófilas y fibras de Korff, éstas últimas están entre los odontoblastos y juegan papel importante en la formación de la matriz de la dentina. Los elementos celulares distribuidos en la sustancia intercelular comprenden células propias de tejido conjuntivo laxo, en general fibroblastos, histiocitos, células mesenquimatosas indiferenciadas, células linfocitos errantes -

y las células especiales u odontoblastos. Ramas anteriores de las arterias alveolar superior e inferior penetran a la pulpa através del forámen apical, llegan a la cámara pulpar se dividen y subdividen formando una red capilar bastante extensa en la periferia, la sangre cargada de hemoglobina es recogida por las venas que salen de la pulpa por el forámen apical, también se ha comprobado la presencia de vasos linfáticos. (3, 17)

CEMENTO

Cubre la dentina de la raíz del diente, es de color amarillo pálido, su grosor es mayor a nivel apical y de ahí va disminuyendo hasta la región cervical. Consiste en un 45 a 50% de materia inorgánica incluyendo a sales de calcio bajo la forma de cristales de apatita, los constituyentes químicos principales de material orgánico son el colágeno y los mucopolisacáridos. (3)

;

Dentro del aspecto morfológico el cemento se divide en dos tipos diferentes:

1.- Cemento acelular; no contiene células, se encuentra en los tercios cervical y medio de la raíz del diente.

2.- Cemento celular; se caracteriza por su mayor o menor abundancia en cementositos; ocupa el tercio apical de la raíz. (3)

FENOMENOS FISIOLÓGICOS DE LA ERUPCIÓN

ERUPCIÓN.-Es el fenómeno dinámico por el cual un diente - es llevado desde su cripta de desarrollo y colocado dentro de la cavidad bucal en oclusión con sus antagonistas. (3, 4, 13)

Este movimiento comienza después de que se ha formado la corona del diente, de que ha madurado el esmalte y de que se ha iniciado la formación de la raíz. Al irse produciendo la longitud de la raíz del diente se mueve verticalmente, mientras que en el fondo se forma hueso nuevo compacto. (3, 8)

Cuando un diente encuentra a su antagonista en contacto oclusal se manifiesta cierta resistencia y se restringe en cierta forma la migración vertical. Cabe decir que la migración de un diente - esta relacionada con el grado de resistencia que exista y la naturaleza del hueso del fondo. (18)

El fenómeno de la erupción no cesa cuando se hace contacto con el antagonista, sino, por el hecho de que con el crecimiento, la longitud de la rama mandibular por aposición del hueso en la región del cóndilo, toda la mandíbula desciende de la base del cráneo y por lo tanto del plano oclusal, con ello aumenta el espacio intermaxilar y continua la erupción. (18).

El crecimiento de los maxilares y la longitud de las raíces son factores que explican las diferencias en el tiempo de iniciación- así como la localización del sitio particular para el desarrollo del- diente (8).

CRONOLOGIA DE LA ERUPCION DE LOS DIENTES PRIMARIOS.

MAXILAR SUPERIOR		MAXILAR INFERIOR	
Incisivo central	7 1/2 meses		6 meses
Incisivo lateral	9 meses		7 meses
Canino	18 meses		16 meses
Primer molar	14 meses		12 meses
Segundo molar	24 meses		20 meses

CRONOLOGIA DE LA ERUPCION DE LOS DIENTES PERMANENTES.

MAXILAR SUPERIOR		MAXILAR INFERIOR	
Incisivo central	7 a 8 años		6 a 7 años
Incisivo lateral	8 a 9 años		7 a 8 años
Canino	11 a 12 años		9 a 10 años
Primer premolar	10 a 11 años		10 a 12 años
Segundo premolar	11 a 12 años		11 años
Primer molar	6 a 7 años		6 a 7 años
Segundo molar	12 a 13 años		11 a 13 años.

(2, 3, 4)

b) Morfología de los dientes primarios.

Incisivos centrales superiores.

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 lóbulo de desarrollo.

Las superficies proximales son claramente convexas en su aspecto labiolingual, tienen un borde cervical muy pronunciado, cóncavo en dirección a la raíz, la superficie labial es convexa mesiodistalmente y ligeramente menos convexa en su aspecto incisocervical, la cara lingual presenta un ángulo bien definido y bordes marginales que están elevados sobre la superficie de la pieza que rodea, el ángulo es convexo y ocupa de la mitad a la tercera parte cervical de la superficie. (2, 3, 4)

Raíz.- La raíz es única y de forma cónica. Es de forma bastante regular y termina en un ápice bien redondeado. (2, 3, 4)

Cavidad pulpar.- Tiene tres proyecciones en su borde inci -

sal, 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 continúa desde la cámara, sin demarcación definida entre los dos. El canal pulpar y la cámara son relativamente grandes cuando se les compara con sus sucesores permanentes, el canal pulpar se adelgaza de manera equilibrada hasta terminar en el agujero apical. (2, 3, 4, 17).



Incisivo central superior.

Incisivos laterales superiores.

Corona.- Son muy similares en contorno a los incisivos centrales superiores, excepto que no son tan anchos en el aspecto mesiodistal. Su longitud cervicoincisal se equipara aproximadamente a la de los incisivos centrales, sus superficies labiales están algo más planadas, el ángulo de la superficie lingual no es tan pronunciado y se funde con los bordes marginales linguales. (2, 3, 4)

Rafz.- La rafz del incisivo lateral superior es delgada y también se adelgaza, algunas veces presenta una pequeña desviación - en el tercio apical. (2, 3, 4)

Cavidad pulpar.- La cámara 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 sus aspectos lingual y labial. (2, 3, 4, 17).



Incisivo lateral superior.

Canino superior

Corona.- La superficie labial del canino es convexa, doblándose lingualmente desde un lóbulo central de desarrollo y éste se extiende oclusalmente para formar la cúspide, las superficies mesial y distal son convexas se inclinan lingualmente y se extienden más lingualmente que los incisivos, ambas superficies convergen al aproximarse al área cervical, el diente es mas ancho labiolingualmente que cual

quiera de los incisivos. La superficie lingual es convexa en todas direcciones, existe un borde lingual que se extiende del centro de la punta de la cúspide lingualmente, atravesando la superficie lingual y separando los surcos o depresiones de desarrollo mesiolingual y distolingual, el borde es más prominente en el área incisal y disminuye en prominencia al llegar al cingulo, el cingulo no es tan grande ni tan ancho como en los incisivos superiores pero es más de contorno aplanado y se proyecta incisalmente hasta cierto grado. (2, 3, 4).

Rafz.- La rafz del canino superior primario es larga, ancha y ligeramente aplanada en sus superficies mesial y distal. Sin embargo, la rafz se adelgaza, existe un ligero aumento de diámetro a medida que progresa desde el margen cervical, el ápice del diente es redondeado (2, 3, 4)

Cavidad pulpar.- La cámara pulpar sigue de cerca el contorno externo de la pieza, el cuerno central pulpar se proyecta incisalmente, existe muy poca demarcación entre la cámara pulpar del canal. (2, 3, 4, 17)



Canino superior.

Primeros molares superiores

Corona.- La superficie bucal es convexa en todas direcciones, del borde cervical, el diente se inclina abruptamente hacia el cuello, y más suavemente hacia la superficie oclusal. La superficie bucal está dividida por el surco bucal, que está mal definido y situado en posición distal al centro de el diente, haciendo que la cúspide meslobucal sea más grande que la distobucal, la cúspide meslobucal se extiende hacia adelante cervicalmente y desde ese punto no tiene diámetro cervicoclusal prominente.

La superficie lingual es ligeramente convexa en dirección oclusocervical, y es claramente convexa en dirección mesiodistal.

La superficie mesial tiene mayor diámetro en el borde cervical que en el oclusal, y se inclina distalmente del ángulo de línea meslobucal hacia la cúspide mesiolingual.

La superficie distal es ligeramente convexa en ambas direcciones, uniendo a las cúspides bucal y lingual en ángulo casi recto.

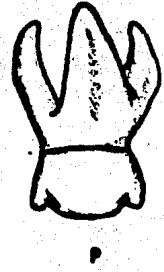
La superficie oclusal está hecha de tres cúspides; la meslobucal, la distobucal y la mesiolingual. El aspecto bucal comprende las cúspides meslobucal y distobucal; la cúspide meslobucal, al ser más larga y más prominente, ocupa la mayor porción de la superficie buccooclusal. (2, 3, 4)

Las raíces.- Las raíces son tres; una meslobucal, una distobucal y una palatina, está es la más larga, y diverge en dirección -

**lingual. La raíz distobucal es la más corta de las tres raíces.
(2, 3, 4)**

**La cavidad pulpar.-Consiste en una cámara y tres canales -
pulares que corresponden a las tres raíces, aunque según Hibbard e-
Ireland, no son raras las variaciones de este diseño básico de canal
en todos los canales de las raíces de los molares primarios.**

**La cámara consta de tres o cuatro cuernos pulpaes, que se
localizan según el contorno exterior de las cúspides, aunque por lo-
general, siguen el contorno de la corona. (2, 3, 4, 17)**



Primer molar superior.

Segundos molares superiores.

Corona.- El aspecto exterior de la corona es muy similar al del primer molar permanente correspondiente; Sin embargo, la corona se diferencia por ser más pequeña y más angular, y porque converge más hacia oclusal, también tiene un borde cervical más pronunciado de la superficie bucal, la corona del segundo molar primario tiene un delineado trapezoidal.

La superficie bucal presenta un borde cervical bien definido que se extiende del diámetro total de la superficie bucal, 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 ligeramente cuando se acerca al borde oclusal, está dividida por el surco lingual que es profundo en el aspecto oclusal, este surco divide la superficie en una cúspide mesiolingual y una distolingual, la cúspide mesiolingual es más elevada y más extensa que la distolingual, cuando existe una quinta cúspide ocupa el área mesiolingual en el tercio medio de la corona, se le denomina tuberculo de Carabelli.

La superficie mesial presenta un borde marginal bastante elevado, la superficie es convexa oclusocervicalmente y menos bucolingualmente, estando algo aplanada.

La superficie distal es convexa oclusocervicalmente, pero menos bucolingualmente y está aplanada en su porción central.

La superficie oclusal, es de forma más simétrica que la del primer molar superior de la dentición permanente, existen cuatro cúspides, son de forma y posición muy semejantes al primer molar primario, pero más escarpadas, el tubérculo de Carabelli tiene la misma inconstancia, que en el primer molar permanente.

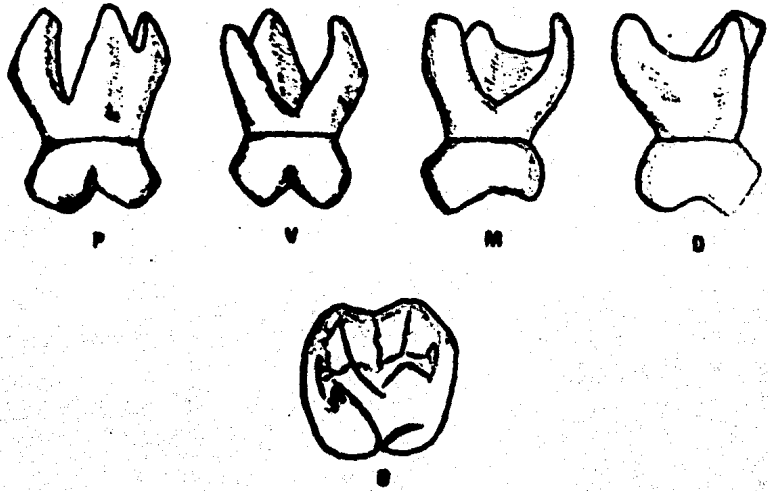
La cresta oblicua o eminencia transversa, es una eminencia alargada muy notable en este molar, provoca la formación de dos fosas profundas; la colocada en el lado mesial es más grande y corresponde a la fosa central, está unida con la foseta triangular mesial y entre las dos forman una depresión profunda, la cresta oblicua une al tubérculo mesiolingual con el distovestibular.

(2, 3, 4)

Las raíces.- Son tres raíces, una meslobucal, una distobucal y una palatina, aunque las raíces se parecen algo a las del molar permanente, son más delgadas y se ensancha más a medida que se acercan al ápice. La raíz distobucal es la más corta y la más estrecha de las tres. (2, 3, 4)

La cavidad pulpar.--La cavidad pulpar consiste en una cámara pulpar y tres canales pulpares, la cámara tiene cuatro cuernos pulpares, puede que exista un quinto cuerno que se proyecta del aspecto lingual ó palatino del cuerno mesiopalatino, existen tres canales pulpares que corresponden a las tres raíces, los conductos radiculares tienen la misma forma laminada de las raíces, el de la raíz palatina es de luz regularmente circular.

(2, 3, 4, 17)



Segunda molar superior.

Incisivos centrales inferiores

Corona.-La superficie labial de los incisivos centrales 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.

En el incisivo central el borde incisal se une a las superficies proximales en ángulos casi rectos.

Las superficies mesial y distal son convexas labiolingualmente y lo son menos desde su aspecto incisocervical. Estas 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 ángulo convexo sin marcaje definido, el ángulo ocupa el tercio cervical de la superficie lingual. (2, 3, 4)

Raíz.- La raíz del incisivo central está algo aplanada en sus aspectos mesial y distal y se adelgaza hacia el ápice.

(2, 3, 4)

Cavidad pulpar.- Sigue la superficie general del contorno de la pieza, la cámara pulpar es más ancha en aspecto sumesiodistal-

en el techo, labiolingualmente, la cámara es más ancha en el ángulo el canal pulpar es de aspecto ovalado y se adelgaza a medida que se acerca al ápice. (2, 3, 4, 17)



Incisivo central inferior.

Incisivos laterales inferiores.

Corona.- La superficie labial de los incisivos laterales es convexa en todas direcciones, el incisivo lateral es menos angular que el incisivo central y el borde incisal se une a la superficie mesial en ángulo agudo, y con la superficie distal en ángulo obtuso, el borde incisal se inclina ligeramente en posición cervical a medida que se acerca al borde distal para tocar la superficie mesial del canino inferior.

Las superficies mesial y distal son convexas labiolingualmente y son menos desde su aspecto incisocervical, el contacto con los dientes adyacentes se hace con el tercio incisal de las superficies proximales.

Las superficies linguales son más estrechas en el diámetro que las labiales, los bordes marginales mesial y distal no están bien desarrollados y se unen al ángulo, el ángulo ocupa el tercio-

cervical de la superficie lingual. (2, 3, 4)

Rafz.- La rafz del incisivo lateral es más larga y también se adelgaza hacia el ápice. (2, 3, 4)

Cavidad pulpar.- La cavidad pulpar sigue el contorno de la pieza, la cámara pulpar es más ancha en aspecto sumesiodistal en el techo, el canal pulpar es de aspecto ovalado y se adelgaza a medida que se acerca al ápice. (2, 3, 4, 17)



Incisivo lateral inferior.

Canino inferior.

Corona.- La superficie labial es convexa en todas direcciones, al igual que el canino superior tiene un lóbulo central prominente que termina incisalmente en la porción labial de la cúspide y se extiende cervicalmente hasta el borde cervical, en donde logra su mayor curvatura.

El borde incisal es más elevado en el ápice de la cúspide y avanza cervicalmente en dirección mesial y distal, el borde inci -

sal distal es el más largo, y hace intercuspidación con el borde mesioincisal del canino superior.

Las superficies mesial y distal son convexas en el tercio cervical, pero la superficie mesial puede volverse cóncava a medida que se aproxima al borde cervical, a causa del espesor de los bordes marginales, los caninos inferiores no son tan anchos labiolingualmente como los caninos superiores.

La superficie lingual consta de tres bordes, el borde lingual ayuda en la formación del ápice de la cúspide, los bordes marginales son menos prominentes que en los caninos superiores, el ángulo es estrecho a causa de la convergencia de las superficies proximales a medida que se acercan a la superficie lingual, el ángulo es convexo en todas direcciones. (2, 3, 4)

Rafz.- Es única con diámetro labial más ancho que el lingual, las superficies mesial y distal están ligeramente aplanadas. La rafz se adelgaza hacia un ápice puntagudo. (2, 3, 4)

Cavidad pulpar.- La cámara pulpar sigue el contorno externo de la pieza y es tan ancha en su aspecto mesiodistal como en el labiolingual, el canal sigue la forma de la rafz, y termina en una constricción definida en el borde apical. (2, 3, 4, 17)



Canino inferior.

Primeros molares inferiores

Corona.- Este diente es morfológicamente único entre los molares primarios, la característica mayor que lo diferencia es su borde marginal mesial por su exceso de desarrollo.

La superficie bucal tiene forma trapezoidal, es superficie bastante lisa, en los tercios medio y oclusal y convexa en el tercio cervical. En el tercio cervicomesial existe una eminencia (tubérculo de Zuckerkandi), en el tercio oclusal pueden verse dos cúspides vegetales, y en cervical se nota la fuerte convexidad que hace la terminación del esmalte.

La superficie lingual es convexa en ambos aspectos y se inclina desde el margen cervical prominente hacia la línea media de la corona a medida que esta se acerca a la superficie oclusal, la superficie lingual se ve atravesada por un surco lingual que sale de la cavidad central y termina en depresión en la superficie lingual.

La superficie mesial es plana en ambos aspectos.

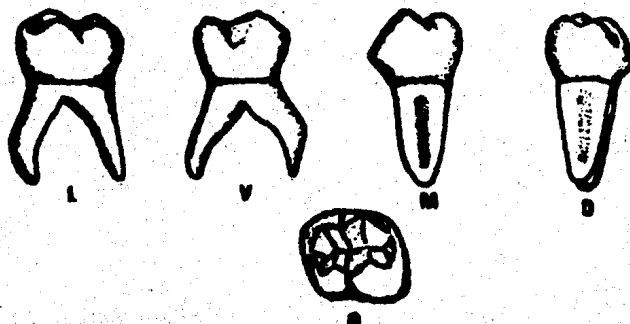
La superficie distal es convexa en todos los aspectos y el borde marginal distal está atravesado por un surco distal que termina abruptamente en la superficie distal.

La superficie oclusal puede definirse como un romboide, las cuatro cúspides con que cuenta son muy agudas y alargadas de mesial a distal, más grandes las dos vestibulares que las dos linguales, y de mayor volumen las mesiales que las distales.

El surco fundamental es profundo y tiene dos o tres agujeros, los agujeros que más persisten están en las dos fosetas triangulares; separados por la cresta transversa, formada de esmalte.

Las raíces.-La raíz es bifida y en gran manera divergente una de otra, una raíz es mesial y una distal, las raíces son más delgadas y se ensanchan cuando se acercan al ápice. (2,3,4)

Cavidad pulpar.-Contiene una cámara pulpar alargada mesiodistalmente, tiene cuatro cuernos pulpares dispuestos debajo de las cúspides, y existen 2 o 3 conductos radiculares, el de mesial sale de la cámara hacia mesial y después apical, el de distal también hace su salida a distal. (2, 3, 4, 17)



Primer molar inferior

Segundos molares inferiores.

Corona.- Consta de cinco cúspides, la superficie bucal presenta tres cúspides bien definidas, una cúspide mesiobucal que es segunda en tamaño, una centrobucal la mayor, y una distal, la menor de las tres. Estas tres cúspides hacen coalescencia para llegar a un borde cervical bien desarrollado que se extiende en amplitud completa de la superficie bucal, la cúspide distal se extiende más lingualmente en el borde oclusal que las otras cúspides bucales. Las cúspides mesial y distal están separadas por el surco distobucal.

La superficie lingual es convexa en todas direcciones y está atravesada en el borde oclusal por el surco lingual que separa las cúspides mesiolingual y distolingual.

La superficie mesial es generalmente convexa, pero se aplana considerablemente en posición cervical.

La superficie distal es convexa, pero se aplana un poco bucolingualmente cuando se acerca al borde cervical, es menor que la superficie mesial.

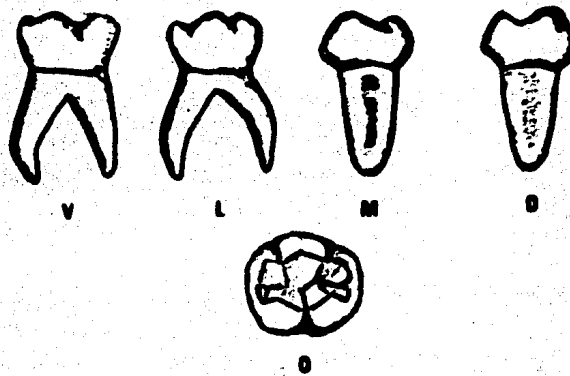
La superficie oclusal tiene mayor diámetro en su borde bucal, el aspecto bucal consta de tres cúspides; una mesiobucal, una centrobucal y una bucal, el aspecto lingual consta de dos cúspides de igual tamaño aproximadamente, la mesiolingual y distolingual.

(2, 3, 4)

Las raíces.- La raíz del segundo molar inferior primario es mayor que la del primer molar primario, aunque por lo general -

tiene el mismo contorno, la raíz se compone de una rama mesial y de una distal, ambas ramas divergen a medida que se aproximan a los ápices, de manera que el aspecto mesiodistal ocupado es mayor que el diámetro mesiodistal de la corona. (2, 3, 4)

La cavidad pulpar.- Está formada por una cámara y generalmente por tres canales pulpares, la cámara pulpar tiene cinco cuernos pulpares que corresponden a las cinco cúspides, dos canales pulpares se localizan en mesial y uno en distal, los conductos son de dimensiones extraordinariamente grandes. (3, 4, 17).



Segundo molar inferior.

c) Morfología de los dientes permanentes.

Incisivos centrales superiores.

Corona.- Se considera como un poliedro semejante a una cuna con cuatro caras axiales, que son: labial, lingual y dos proximales, una mesial y otra distal. La corona está formada por cuatro lóbulos de crecimiento, tres labiales y uno palatino, de los tres lóbulos labiales el central es el más largo.

La cara labial tiene forma cuadrangular con base mayor en incisal y superficie ligeramente convexa, existen en el tercio cervical unas líneas casi paralelas a la línea cervical llamadas periquimatos.

La cara lingual es más pequeña que la labial, de forma triangular, en cuyo centro se encuentra una cavidad cóncava conocida como fosa lingual. La fosa está limitada en la región cervical por el cíngulo, formado por el cuarto lóbulo de crecimiento.

La cara mesial es de forma triangular con base en cervical y vértice en incisal, convexa de labial a lingual y ligeramente plana de incisal a cervical. Tiene una escotadura a expensas del lado cervical, donde termina el esmalte.

La cara distal es muy convexa tanto en sentido longitudinal como labiolingual.

El borde incisal se extiende por todo el diámetro mesiodi-

tal del diente. En los dientes recién erupcionados el borde incisal - presenta las tres cimas de los mamelones, son útiles para romper la - fibromucosa cuando el diente hace erupción. Estos se pierden pronto - por atrición. (2, 3, 4)

Ráfz.- Es única recta y de forma conoide, El cuello es la - base del cono y en la punta se encuentra el ápice donde se halla el - foramen apical. (2, 3, 4)

Cavidad pulpar.- Tiene la forma externa del diente, en el - momento de la erupción la pulpa es grande, por qué la raíz no ha ter - minado su conformación apical. Se encuentran tres cuernos pulpaes: - mesial, central y distal, los cuernos mesial y distal son tanto más - largos y delgados como joven es el diente. La forma interna del con - ducto es cilíndrica. (2, 3, 4, 17)



Incisivo central superior.

Incisivo lateral superior.

Forma.- Su forma es muy semejante a la del central, su -
diámetro mesiodistal es igual al labiolingual. Se le estudiarán cua-
tre caras: labial, lingual, mesial y distal.

La cara labial tiene forma trapezoidal, se angosta a medida
que se acerca al tercio cervical.

La cara lingual es de forma trapezoide con base incisal y
vértice en ángulo. En el surco que forma la línea de crecimiento -
se encuentra frecuentemente un agujero, debido a la falta del esmal-
te, se llama agujero ciego.

Cara mesial de forma triangular con base cervical, en la -
cual existe una pequeña depresión que es muy característica de este
diente.

La cara distal es de forma convexa, muy parecida a la del
incisivo central.

En el borde incisal los mamelones son de igual forma que -
los del central, solo que el mesial destaca mas, el lóbulo central -
y distal se unen. (2, 3, 4)

Ráiz.- La raíz es recta, con el ápice ligeramente inclina-
do hacia distal; de forma conoide y fuertemente estrecha en sentido
mesio distal. (2, 3, 4)

Cavidad pulpar.- La cámara pulpar tiene la misma forma que el contorno exterior del diente. Su reducción en la porción apical - hace patente cierta curvatura del conducto, normalmente hacia distal.

En ocasiones se encuentra bifurcación del conducto, uno labial y otro lingual. (3, 17)



Incisivo lateral superior.

Caninas superiores.

Corona.- Difiere en forma de los otros dientes anteriores debido a que su borde incisal no es recto mesiodistalmente, tiene una cúspide que lo divide en dos tramos, llamados brazos del borde incisal. Los lóbulos de crecimiento están colocados en el mismo orden descrito en los anteriores, el lóbulo central está más desarrollado que los lóbulos mesial y distal, dándole un aspecto conoide a la corona.

La cara labial es de forma pentagonal irregular, ligeramente alargada, frecuentemente convexa de mesial a distal.

La cara lingual es de forma pentagonal, no presenta la fosa

lingual por que el lóbulo central es más prominente y llena toda su cavidad, convirtiéndola en una eminencia, que al unirse con el ángulo señala un surco transversal e inconstante.

La cara mesial es de forma triangular, con base en el cuello y vértice cerca del área de contacto.

La cara distal es mas pequeña pero muy semejante a la mesial. El borde incisal es una pequeña franja donde estan los tres engrosamientos, entre ellos el que más sobresale es el central, formando la cima de la cúspide. (2, 3, 4)

La raíz.- Es recta y única, la más poderosa por su longitud - grosor y anchura, si se compare con los otros dientes. Es de forma - conoidal, a veces llega a tener forma de bayoneta, distorcionando el - tercio apical hacia distal. Es más grande el diámetro labiolingual - que mesiodistal. (3, 4)

Cavidad pulpar.- La cavidad coronaria es sólo un engrosamiento del conducto radicular, no se le conoce ni techo ni fondo, en la región del borde incisal estan los cuernos pulpares, el central - es el más desarrollado; el conducto radicular tiene forma elíptica - con mayor diámetro de labial a lingual. (2, 3, 4, 17)



Canino superior.

Primeros premolares superiores.

Corona.- Es de forma cuboide, las caras proximales hacen convergencia hacia cervical y un poco hacia lingual; las caras libres vestibular y lingual hacen convergencia hacia oclusal.

La cara vestibular es de forma pentagonal, convexa en sentido mesiodistal.

La cara lingual es mas pequeña que la vestibular, de forma pentagonal mas o menos irregular; de convexidad mesiodistal mayor que de cervical a oclusal.

La cara mesial tiene forma trapezoidal, existe un surco que divide la cara en dos porciones; viene de la cara oclusal y es la prolongación del surco medio.

La cara distal es convexa de oclusal a cervical y de vestibular a lingual, en ocasiones se ve un surquillo que viene de oclusal a cervical igual que en la cara mesial, pero menos marcado.

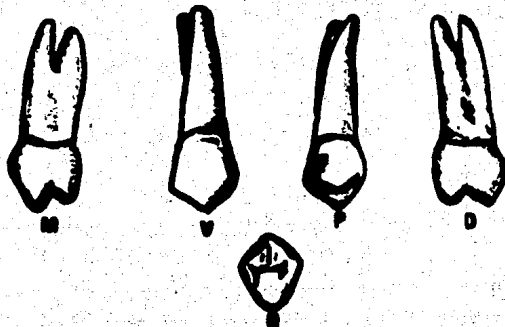
La cara oclusal es de forma pentagonal, un tanto alargada vestibulolingualmente tiene dos cúspides, una vestibular y otra lin-

gual, están separadas por una profunda depresión llamada surco fundamental. Tres lóbulos vestibulares forman la cúspide vestibular y el cuarto lóbulo forma por sí solo la cúspide lingual. El surco fundamental va de mesial a distal y está localizado más cerca de lingual en los extremos mesial y distal del surco fundamental, existen los surcos secundarios, estos pequeños surcos se encuentran en el fondo de las depresiones llamadas fosetas triangulares, son dos una mesial y otra distal. (2, 3, 4)

Raíz.- Tiene raíz bifida en más del 50% de los casos, el cuerpo radicular mayor está colocado hacia vestibular y el otro hacia palatino. (3)

Cavidad pulpar.- La cámara pulpar guarda la misma forma que la corona, es alargada de vestibular a lingual, tiene dos cuernos pulpares en la misma posición que las cúspides; el vestibular es el más voluminoso y largo. Los conductos radiculares son ligeramente cónicos, siguen la morfología de la raíz. (3, 17)

Primer premolar superior.



Segundos premolares superiores.

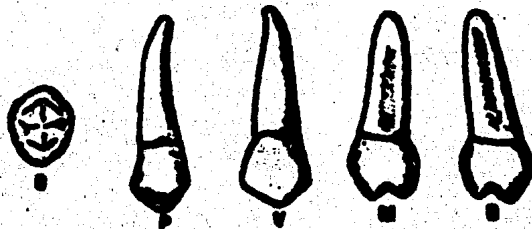
Corona.- Haciendo comparación con el primero su corona es de contornos más regulares y simétricos, de menor tamaño, las cúspides son de menor longitud, el surco fundamental es menos profundo y más corto. La cara vestibular tiene forma pentagonal alargada, con contornos armoniosos y superficie convexa en ambos sentidos sin depresiones. La cara lingual es más pequeña que la vestibular.

Las caras mesial y distal son convexas y muy semejantes entre sí. No están surcadas por ranuras.

La cara oclusal tiene una proyección de forma ovoide y regular, las dos cúspides son casi iguales; las dos fosetas triangulares están unidas en el centro de la cara oclusal. (2, 3, 4)

Raíz.- Es más larga que la del primer premolar, su asentamiento mesiodistal se acentúa más aún, así como su inclinación hacia distal. (2, 3, 4)

Cavidad pulpar.- Es alargada vestibulolingualmente, los cuernos pulpares son casi de la misma longitud entre sí. El conducto radicular es único y muy amplio en sentido vestibulo lingual; el eje apical es ligeramente insinuado hacia distal. (3, 4, 17)



Primeros molares superiores.

Corona.- Es de forma cuboide, presenta cuatro caras axiales además, la cara oclusal.

La cara vestibular tiene forma trapezoidal, con base mayor en su lado oclusal. Su dimensión máxima es mesio distal y la menor - cervico oclusal, en general es convexa pero tiene unos pequeños surcos. Uno de estos es transversal de mesial a distal, el otro que forma cruz con el es más profundo, nace de la foseta vestibular y se dirige hacia oclusal; es paralelo al eje longitudinal.

La cara lingual es de forma trapezoidal, igualmente esta - surcada por una pequeña línea que va de oclusal a cervical y llega - hasta el tercio medio, este surco separa la cúspide distolingual. La cara lingual se encuentra dividida en dos partes, la mesial es la - más grande; presenta en su tercio oclusal una eminencia llamada tu - bérculo de Carabelli.

La cara mesial es de forma cuadrilátera, de convexidad vestibulolingual, amplia en sentido vestibulo lingual.

La cara distal es de forma trapezoidal más regular y de menor tamaño que la mesial.

La cara oclusal tiene aspecto romboidal, la dimensión vestibulolingual es ligeramente mayor que mesiodistal. Se encuentra surcada por canaladuras profundas que separan las eminencias, el surco - fundamental separa las eminencias vestibulares de las linguales; en -

el recorrido de este surco se encuentran tres depresiones, una gran fosa central y dos más pequeñas, las fosetas triangulares mesial y distal. Son cuatro eminencias las que forman la cara oclusal, cada una corresponde a un lóbulo de crecimiento, estas son; Mesiovestibular, distovestibular, mesiopalatina y distopalatina; el tubérculo de Carabelli se considerará adherido a la cúspide mesiopalatina.

El surco fundamental separa las eminencias vestibulares de las linguales, la cresta transversa es una cinta de tejido adamantino y une a la eminencia distovestibular y a la mesiopalatina, es una cordillera intercuspídea, que corre de una a otra cima, uniéndolas - tiene dos vertientes, la más amplia corresponde a la fosa central, - la vertiente más corta forma parte de la foseta distal y del surco - distolingual. (2, 3, 4)

Raíz.- Se trata de una trifurcación, los tres cuerpos de raíz están unidos en un solo tronco, el cual es un prisma de base cuadrangular. En la unión del tercio cervical con el tercio medio radical se inicia la separación, son dos raíces en vestibular, una mesial y otra distal, y una palatina.

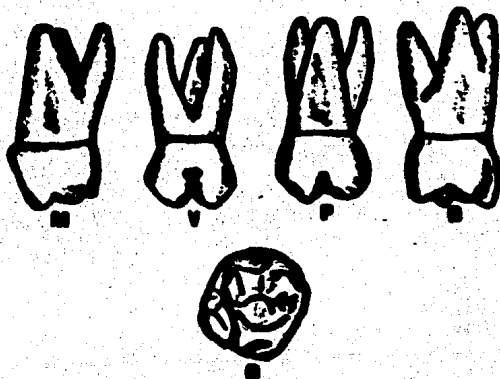
La raíz mesiovestibular es de forma piramidal aplana mesiodistalmente, en ocasiones semeja un gancho cuyo ápice se dirige - hacia distal.

La raíz distovestibular es la más pequeña de las tres, normalmente es recta.

La raíz palatina es la más larga de las tres, con frecuencia toma la forma de gancho con el ápice insinuado hacia vestibular.

La dimensión mayor es mesiodistal, a diferencia de las raíces vestibulares que son mayores vestibulopalatinamente. (3, 4)

Cavidad pulpar.- Tiene la forma cuboide de la corona, tiene cuatro cuernos pulpares que se orientan hacia cada una de las cúspides. El piso de esta cavidad es de forma trapezoidal, con base vestibular. El fondo de la cavidad pulpar presenta tres agujeros en forma de embudo, que hacen comunicación con los conductos, uno para cada cuerpo radicular. El conducto de la raíz mesiovestibular se bifurca en sentido vestibulolingual, el conducto distovestibular es el de menor diámetro; el conducto palatino es redondo, con mayor diámetro mesiodistal. Los conductos en general siguen la misma dirección de las raíces. (2, 3, 4, 17).



Primer molar superior.

Segundos molares superiores.

Corona.- Su forma es muy semejante a la del primer molar - aunque es más pequeña e inconstante en su forma.

La fisonomía más frecuente es la de la cara oclusal romboidal, se parece a la corona del primer molar aunque es más angosta mesiodistalmente y más exagerada en sus formas. Tiene cuatro cúspides - las vestibulares son desiguales, siendo más grande y más larga la mesial, en las cúspides palatinas la mesial es notablemente más grande que la distal, el tubérculo de Carabelli no existe.

En la cara vestibular su reducida dimensión en sentido mesiodistal, hace que su figura trapezoidal sea más angulosa, el surco vestibular que separa las dos cúspides es marcado.

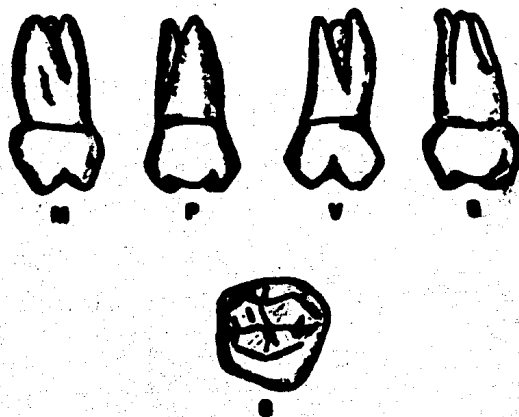
La cara palatina es muy semejante a la del primer molar, - la única diferencia es que el tubérculo de Carabelli está ausente.

Las caras mesial y distal son semejantes a las del primer molar solo que de dimensiones variables. (2, 3, 4).

Raíz.- En la mayoría de los casos la raíz está trifurcada las raíces guardan la misma posición que las del primer molar, pero más laminadas las vestibulares mesiodistalmente, y más juntas; el espacio interradicular es muy reducido. (3, 4)

Cavidad pulpar.- Tiene la misma conformación externa de la corona, la cámara pulpar es de dimensiones reducidas, los conductos son estrechos y siguen una exagerada curvatura en su recorrido, esto

y el poco espesor de las paredes radiculares hacen difíciles los tratamientos endodónticos en estos molares. (2, 3, 4, 17)



Segunda molar superior.

Incisivos centrales inferiores.

Corona.- Es angosta, esbelta y alargada, su diámetro mesio distal alcanza solamente tres quintas partes del oponente superior - es considerada como un poliedro en forma de cuña; tiene cuatro caras axiales, labial, lingual, mesial y distal.

La cara labial parece trapecio con base incisal, su convexidad mesiodistal es bastante notable en el tercio cervical.

La cara lingual es más angosta que la labial, su forma es de triángulo isósceles con base incisal y vértice cervical. La fusión del cuarto lóbulo con las crestas marginales hace que toda la superficie sea compacta y sin ranuras. La fosa central está tenuemente marcada; el cíngulo apenas sobresale de ella.

La cara mesial tiene forma triangular con base cervical, - amplia en el tercio cervical y angosta en el tercio medio e incisal.

La cara distal se asemeja a la mesial aunque tiene cierta convexidad. El borde incisal es muy pequeño. (2, 3, 4)

Raíz.- Es única recta y de forma piramidal; la reducción mesiodistal es tan marcada, que en ocasiones puede medir la mitad del diámetro labiolingual. (2, 3, 4)

Cavidad pulpar.- Tiene la forma exterior del diente, en la porción coronaria esta aplastada labiolingualmente, siendo ancha en sentido mesiodistal. No tiene piso ni techo. El conducto tiene me -

nos diámetro mesiodistal y puede bifurcarse. Es la cavidad pulpar -
más pequeña de todos los dientes. (3, 4, 17)



Incisivo central inferior.

Incisivos laterales inferiores.

Corona.- Es de forma muy semejante a la del central solo que más grande. El lóbulo distal es el más desarrollado.

La cara labial es trapezoidal. La cara lingual presenta las mismas características, que la del central; en el mismo caso se encuentran las caras mesial y distal, pudiendo ser la pequeña prominencia que tiene la cara distal en el tercio distoincisal, la única diferencia.

El borde incisal tiene un diámetro mesiodistal mayor que el del central. (2, 3, 4)

La[3].- Es de forma y posición iguales a la descrita en el incisivo central. Tiene mayor inclinación del tercio apical hacia distal. (2, 3, 4)

Cavidad pulpar.- Es de mayor volumen que la del central, - el conducto es amplio, en ocasiones es tan grande en sentido labio - lingual que se encuentran dos conductos radiculares, uno labial y otro lingual, los cuales se unen en el ápice. (3, 4, 17)



Incisiva lateral inferior.

Caninos inferiores.

Corona.- De forma cónica más angosta de mesial a distal - lo que hace ver más alargada su figura. Se describen cuatro caras - axiales. La cara labial es de forma pentagonal, convexa y ligeramente cargada hacia mesial.

La cara lingual es cóncava. El tercio incisal está inclinado hacia mesial, por lo que los tercios medio y cervical están recorridos ligeramente hacia distal.

La cara mesial es de forma triangular de base cervical.

La cara distal tiene su convexidad tan señalada labialmente, que se continúa con la cara labial. (3, 4)

Raíz.- es única, de mayor diámetro labiolingual, el tercio cervical es casi tan grande como la corona. (3, 4)

Cavidad pulpar.- Es muy semejante a la del canino superior pero de menor diámetro; en ocasiones hay bifurcación del conducto radicular. (2, 3, 4, 17)



Canino inferior.

Primeros premolares inferiores.

Forma.- Es de forma redonda, presenta tres lóbulos de crecimiento para la cúpula vestibular, y uno para el tubérculo lingual.

La convexidad de la cara vestibular se debe a su reducido tamaño, acentuándose más aún en el tercio cervical, tanto en sentido mesiodistal como cervicoclusal. En los tercios medio y oclusal la superficie se hace mesuradamente plana.

La cara lingual es de menor tamaño que la vestibular. La superficie es convexa, homogénea y regular, de este modo contribuye a que la corona tenga forma esferoide.

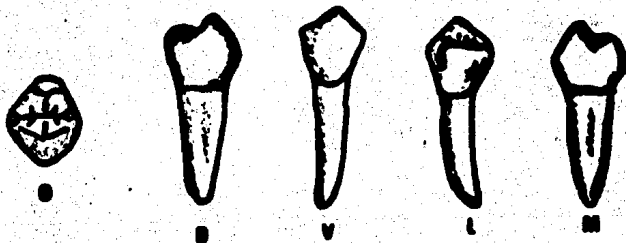
La cara mesial es de forma trapezoidal y ligeramente convexa, acentuándose en el tercio oclusal.

La cara distal es más convexa que la mesial.

La cara oclusal cuenta con dos cúspides: una vestibular y otra lingual, estas dos eminencias están separadas por el surco fundamental; la cúspide vestibular ocupa tres cuartas partes de la superficie y la cúspide lingual sólo una. En ocasiones se forma una cresta que une las cúspides, llamada cresta intercuspidéa, dejando a los lados las fosetas triangulares en forma circular a manera de pequeños agujeros. (2, 3, 4)

Rafz.- Es única de forma aplanada en sentido mesiodistal - en su tercio medio. El tercio apical es regularmente conoide con pequeña insinuación hacia distal. (3, 4)

Cámara pulpar.- Es tan sólo una ampliación del conducto radicular, sólo tiene un cuerno pulpar. El conducto es redondo de vestibular a lingual es de forma conoide y recto como la rafz. (3, 17)



Segundos premolares inferiores.

Corona.- Es de forma esferoide, la cara vestibular es convexa en ambos sentidos, cervicococlusal y mesiodistal, es mucho más notable en la región cervical.

La cara lingual tiene un diámetro mesiodistal mayor que la cara vestibular. Cuando el tubérculo lingual es único, esta superficie tiene forma pentagonal; cuando son dos tubérculos la superficie lingual es más grande aún, en este caso se encuentra un pequeño surco que divide a las dos eminencias.

La cara mesial tiene forma de un trapecio, es aparentemente plana, cerca de los ángulos lineales es un poco redondeada y en el tercio oclusal, convexa.

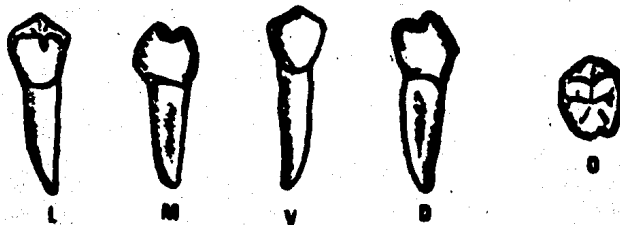
La cara distal es muy semejante a la mesial pero un poco más convexa en su tercio oclusal.

La cara oclusal tiene tres tipos diferentes de forma, dependiendo a la existencia de dos o tres cúspides y a la forma que adquiere el surco fundamental, pudiendo ser parecido a una letra H, a una U o a una Y. La cúspide vestibular es la más grande; de las eminencias linguales la mesial es la más voluminosa. (2, 3, 4)

Rafz.- Es única, muy parecida a la del primer premolar pero con más diámetro en el tronco y un poco más de longitud. (3, 4)

Cavidad pulpar.- Tiene la forma externa del diente, el cueg

no lingual un poco más insinuado. El conducto radicular es amplio - en el tercio medio de la raíz y se reduce en apical. (3, 4, 17)



Segundo premolar inferior.

Primeros molares inferiores.

Corona.- Es de forma cuboide, su eje longitudinal está insinuado hacia lingual.

La cara vestibular es de forma trapezoidal, con base mayor en oclusal. Es alargada mesiodistalmente, en general es convexa, sug que surcada por dos líneas paralelas al eje longitudinal. Una de estos surcos se encuentra entre las eminencias mesiovestibular y centrovestibular; el otro surquillo separa la cúspide distovestibular de la - centrovestibular.

La cara lingual es de forma trapezoidal y ligeramente convexa. Está señalada por un tenue surco que es continuación del que viene de oclusal, separando las dos cúspides linguales.

La cara mesial es ligeramente convexa, de forma romboidal.

La cara distal es más chica y convexa que la mesial. (3, 4)

La cara oclusal tiene forma trapezoidal. El surco fundamen-
 tal separa las tres eminencias vestibulares de las dos linguales. -
 Tiene tres depresiones en su trayecto; a la mayor se le conoce como
 fosa central, las otras más pequeñas son las fosetas triangulares me-
 sial y distal. (3, 4)

Raíz.- Está compuesta por un tronco que se bifurca en dos-
 cuerpos radiculares. El tronco es un prisma cuadrangular de mayor ba-
 se que longitud. Las raíces se colocan una en mesial y otra en distal
 la mesial es la más voluminosa y de mayor longitud. (2, 3, 4)

Cavidad pulpar.- Tiene la forma exterior del diente, los -
 cuernos pulpares corresponden uno por cada eminencia, exceptuando -
 los dos vestibulares, el central y el distal que con frecuencia es -
 tán unidos. Los dos mesiales son más largos que los distales, y de -
 aquellos el vestibular es de mayor dimensión. La cámara pulpar es de
 forma cuadrangular alargada mesiodistalmente. Corresponden dos con-
 ductos para la raíz mesial y uno para la distal. Los conductos mesia-
 les son estrechos y redondos, el distal es amplio en sentido vestib-
 lolingual. (2, 3, 4, 17)



Segundos molares inferiores.

Corona.- Es muy semejante a la del primer molar, pero de dimensiones más reducidas.

La cara vestibular es de forma trapezoidal con dimensión mayor en oclusal. Es regularmente convexa, tiene al centro de la superficie un agujero, que es el final del surco oclusovestibular el cual separa los lóbulos vestibulares.

La cara lingual es muy semejante a la del primer molar.

La cara mesial también es muy semejante pero de dimensiones más reducidas.

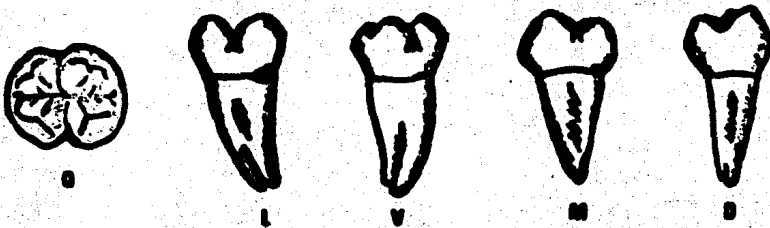
La cara distal es más grande en el segundo molar que en el primero, esto se debe a que en el segundo molar el túberculo distovestibular no existe.

La cara oclusal presenta cuatro cúspides dos vestibulares y dos linguales, las cúspides vestibulares son de menor altura que las linguales, pero de mayor dimensión vestibulolingual. De las cúspides linguales la mesial es la más grande. La proyección de la cara oclusal es un cuadrilátero con mayor dimensión mesiodistal. Los surcos de la cara oclusal tienen forma de cruz, el cruzamiento se hace en el agujero de la fosa central. (2, 3, 4)

Raíz.- Son dos una mesial y otra distal, muy semejantes a las del primer molar pero más curvas. El espacio interradicular es-

más pequeño. Las raíces son más desviadas hacia distal.

Cavidad pulpar.- La cámara pulpar es igual a la del primero, son cuatro los cuernos pulpares, con dirección a cada una de las cimas de las cúspides. Cada raíz tiene un conducto, pero se encuentran casos que la mesial tiene dos. La posición del ápice es siempre hacia distal. (2, 3, 4, 17)



Segunda molar inferior.

En este capítulo no se hizo mención de los terceros molares, tanto superiores como inferiores; debido a que su inconstante conformación y sus fisionomías caprichosas, hacen difícil una descripción clásica anatómica.

CAPITULO II

ANOMALIAS DE FORMA

Las anomalías de forma se clasifican en: (orden alfabético)

- 1.- Cingulo exagerado.
 - 2.- Concrecencia.
 - 3.- Cúspides supernumerarias.
 - 4.- Dens in dente.
 - 5.- Dientes de Hutchinson.
 - 6.- Dilaceración.
 - 7.- Fusión.
 - 8.- Geminación.
 - 9.- Lateral conoide.
 - 10.- Molares en forma de morsa.
 - 11.- Taurodontismo.
- (8, 9, 12, 15)

Las anomalías de forma son causadas por tres tipos de factores etiológicos que son:

Hereditario.- Es aquel que se transmite de un individuo a otro, a través de la información genética.

Congénito.- Se produce en el momento de la formación del -

diente.

Aquirido.- Se produce despues de que el diente termino su formaci6n y generalmente por factores ambientales.

(1, 5, 13, 15, 29.1)

Nuestro estudio solo abarcara las anomalias de forma que se pueden diagnosticar clinicamente, las cuales son en orden de frecuencia:

- 1.- Fusi6n.
- 2.- Geminaci6n.
- 3.- Lateral conoide.
- 4.- Cingulo exagerado.
- 5.- Cuspides supernumerarias.
- 6.- Dientes de Hutchinson.
- 7.- Molares en forma de morsa.

a) Fusión.

Es la unión de dos o más dientes, causada por la fusión de dos gérmenes dentarios contiguos para formar una corona de gran tamaño de manera que la dentina queda confluyente (unida).

(1, 4, 5, 8, 9, 13, 25.1, 37.1, 37.3)

El sitio de la unión depende de la etapa de desarrollo de los gérmenes dentarios cuando ocurre el contacto entre ellos. Si pasa en una etapa temprana antes de que comience la calcificación será una fusión completa y el resultado es un diente anormalmente grande - si la unión ocurre después de que se complete el desarrollo de la corona, entonces habrá la continuidad de las raíces únicamente, en tal caso será una fusión incompleta (25.1)

Shafer y alumnos (1963) consideran que en la verdadera unión de los dientes, debe existir la confluencia de la dentina. (25.1)

La unión puede ocurrir entre dos dientes normales ó un diente normal y un supernumerario, Stones (1966) se refiere a esta condición como un odontoma compuesto geminado. (25.1, 37.3)

La fusión puede producirse tanto en la dentición primaria como en la permanente, pero es más común en la primera, la fusión puede ser unilateral o bilateral, en maxilar superior o en maxilar-

inferior. (25.1, 27.7, 37.1, 37.3).

Una observación frecuente en la fusión de los dientes primarios es la ausencia congénita de uno de los dientes permanentes correspondientes. (13).

Los dientes fusionados no son comunes pero prevalecen entre el 0.5% a 1% en toda la población examinada por Brook y Winter (1970). (25.1, 27.7)

Es más común en los caninos e incisivos del maxilar, raramente se presenta en dientes posteriores.(13, 25.1, 27.7, 37.1, 37.3)

Euler, presenta el caso de un segundo molar con un premolar fusionado. El esmalte de las dos coronas está separado por un surco profundo, que llega hasta la unión de dentina y esmalte, la dentina está completamente fusionada y un canal pulpar se extiende al anexo supernumerario. (29.2)

La etiología de la fusión es desconocida, pero Shafer y otros dicen: " Se ha pensado que alguna fuerza o presión física produce el contacto de los dientes en desarrollo y su unión después".

Spauge sugiere que tal concepto es solo especulativo y dice " Puede que la mayoría de tales condiciones (fusión-geminación) surgen por coincidencia".

Lowel y Soloman, "Creen que las uniones de los dientes son resultado de una acción física, que causa que los dientes en el inicio de su desarrollo, hagan contacto ocasionando la necrosis del tejido intermedio. Esto permite que los órganos del esmalte y las papilas dentarias se unan produciendo la fusión." (27.7, 37.3)

Los dientes fusionados pueden tener canales pulpares separados. En algunos casos los canales pulpares estan separados en la corona pero unidos en la región radicular, o por lo contrario tener un canal pulpar común en la región de la corona y canales pulpares separados en la raíces. (37.3)

Desde un punto de vista clínico los dientes fusionados presentan un surco o espacio en el borde incisal, que va en dirección buco lingual, este suele delinear a las dos coronas unidas. (34.1, - 37.3)

La mayoría de los dientes fusionados son asintomáticos sin embargo pueden causar problemas como:

1.- Problemas periodontales: Esto es debido a que en la zona de la unión las cerdas del cepillo dental no penetran bien, y por lo tanto hay un acumulo de placa dentobacteriana, ocasionando así inflamación del tejido gingival.

También los surcos labiales y linguales prominentes, vistos en muchos dientes fusionados, pueden continuarse hasta la superficie de las raíces, produciendo posiblemente problemas periodontales. (37.3)

2.- Problemas de espacio: Cuando dos dientes normales llegan a fusionarse, la estructura resultante, ocupa menos espacio en el arco dentario, que el que ocuparían los dos dientes si no estuvieran unidos; como resultado en este caso hay un diastema. Sin embargo cuando se fusiona un diente normal con un supernumerario (caso que también puede ser diagnosticado como geminación), ocupa menos lugar en el arco dentario ocasionando el apiñamiento de los dientes contiguos. (29.9, 37.7)

3.- Problemas estéticos: Esto es por que al unirse los dos dientes, se produce una estructura mas ancha que los dientes contiguos y se ve antiestético. (37.1, 37.3)

Como antes se menciono, en algunos casos la fusión causa apiñamiento de los dientes contiguos estos se ven antiestéticos y el paciente se siente incomodo.

El tratamiento varía según el caso. hay que tomar en cuenta:

1.- Tamaño y forma de la corona: Este punto es importante ya que en base al tamaño y forma de la corona se va a efectuar el tratamiento restaurativo. (25.1)

2.- Formación de esmalte, dentina y pulpa: Este punto es importante, ya que varios autores sugieren la división de los dientes, es necesario ver si los dientes están unidos solo a nivel de esmalte y dentina ó también de pulpa; ya que al hacer la división se podría ocasionar una comunicación pulpar y sería necesario el tratamiento endodóntico. (27.7, 37.1)

3.- Morfología del canal pulpar: Esto hay que tomarse en cuenta en caso de elejir el tratamiento endodóntico, ya que como antes se menciono algunos dientes presentan un canal pulpar común a nivel coronal y canales separados a nivel radicular ó viceversa. (37.3)

4.- La posición del diente en el arco dentario: Esto es si los dientes fusionados erupcionaron en posición normal dentro del arco dentario, ó en posición ectópica, en este caso se necesitaría tratamiento ortodóntico. (37.1, 37.3)

5.- Cual de las denticiones es la afectada: Si la fusión se presenta en la primera dentición, el tratamiento sería profiláctico y preventivo, por medio de selladores de fisuras y control personal de placa dentobacteriana, para evitar que haya aparición de ca

rios en el surco que divide ambas coronas.

En caso de haber fusión en la segunda dentición varios autores sugieren dividir los dientes, si hay comunicación pulpar se hace el tratamiento endodóntico y posteriormente restaurar los dientes mediante coronas de porcelana pivotadas. (25.1, 27.7)

Es útil tener un punto de vista multidisciplinario o sea:

1.- Quirúrgico: Cuando la fusión es entre un diente supernumerario y un diente normal, es necesario hacer la extracción del supernumerario, para evitar la erupción ectópica de los dientes contiguos. (37.1)

2.- Ortodóntico: Como antes se dijo los dientes fusionados causan problemas de espacio y es necesario un tratamiento ortodóntico para ubicar los dientes dentro del arco dentario en caso de haber apiñamiento de los dientes contiguos. Este es posterior al tratamiento quirúrgico. (29.2, 37.3)

3.- Restaurativo: Este es necesario para devolverle su aspecto funcional y estético a los dientes, por medio de resinas compuestas y coronas de celulosa o coronas de poliacrilato (en la dentición primaria), coronas de porcelana pivotadas o coronas combinadas (en la dentición permanente). (37.1, 37.3)

Reporte de un caso:

Un niño de 8 años fue remitido por el ortodoncista ya que presentaba apiñamiento de los dientes superiores, debido a la presencia de un diente fusionado entre el central superior izquierdo (permanente) y el canino superior izquierdo (temporal); el lateral superior izquierdo se había fusionado con un supernumerario. No había ningún caso previo de trauma, ni de dientes dobles en su familia.

Radiográficamente se observó que el central superior izquierdo era normal, el canino permanente superior izquierdo no había erupcionado y estaba en posición mesio-angular contra la superficie radicular del supernumerario. La fusión era a nivel de dentina, y las raíces estaban separadas por una línea muy delgada de hueso intercular y no se habían formado completamente.

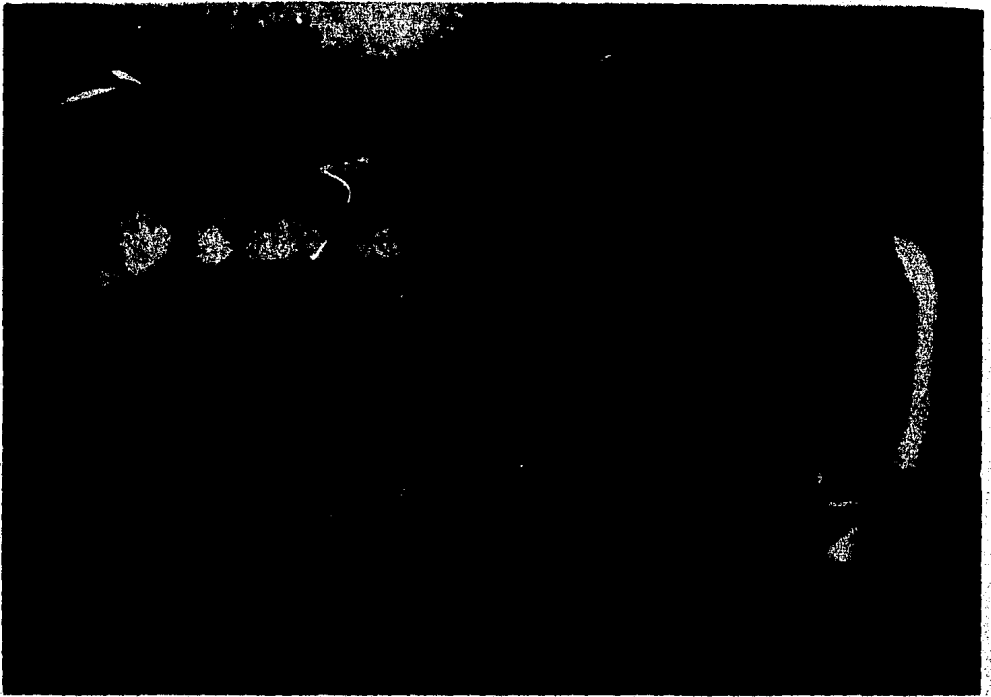
Plan de tratamiento.- como no había comunicación pulpar entre los dientes se decidió separar los dos elementos con disco de diamante. Se hizo la extracción de la porción distal (diente supernumerario), como el diámetro mesio-distal del lateral izquierdo era menor que el del derecho, se necesitaba reconstruirlo con una corona de celulósido.

Se checo la vitalidad del diente y se observó radiográficamente

camente la formación apical. La pequeña cantidad de dentina que ha -
bía sido expuesta durante la división, se protegió con hidróxido de
calcio antes de ponerla al grabador de esmalte, se reconstruyó con -
resina compuesta y una corona de celulósido.

Se revisó al paciente después de 3 meses y el lateral su -
perior izquierdo estaba vital, radiográficamente se observó que ha -
bía movimiento en el canino permanente.

(25.1) G.A. Smith, British Dental. Marzo 1960.



FUSION.

b) Geminación.

La geminación es causada cuando un germen o primordio dentario único, se divide en dos o intenta hacerlo para formar dos coronas completas o parcialmente separadas. Su diametro mesio-distal es mayor. (1, 6, 8, 27.3, 35.3, 37.1)

Radiográficamente se puede observar que estas dos coronas están unidas por una sola raíz con un solo conducto pulpar. (5, 8, 13, 37.1)

Colyer (1926) describió por primera vez una invaginación irregular de epitelio en el órgano del esmalte, que parecía conato de división para formar dos dientes, lo llamo dicotomía. (27.2)

Spawson (1931) explicó bien este proceso, mostró como la división simétrica producirá un diente con una corona bifida de apariencia normal, mientras que la invaginación asimétrica producirá un componente que no parezca un diente normal. (27.2)

Esta anomalía de forma es menos frecuente en la dentición permanente. (12, 27.3,)

Los dientes geminados pueden o no presentar un surco que se extiende desde el borde incisal hasta la región cervical. En el -

borde incisal se observa una depresión en la zona de la división.

(22.1)

- La geminación puede ser unilateral o bilateral.

La geminación es mas común en los dientes anteriores, tanto en el maxilar superior como en el inferior. Rara vez se presenta en dientes posteriores. (22.1, 23.3)

Clayton informo que el 0.47% en un grupo de niños de 3 a 12 años tenían dientes geminados. (12, 35.4)

La etiología de la geminación es desconocida, se ha comprobado que existe una tendencia hereditaria. (13, 19)

Moody y Montgomery (1966) publicaron tres genealogías en - que cuatro generaciones presentaron dientes temporales geminados, como carácter dominante, manifestado en mujeres y transmitido por mujeres. (4, 35.3)

Con frecuencia la geminación es confundida por el clínico con la fusión, debido a un mal diagnóstico. Una forma de realizar un diagnóstico diferencial entre estas dos anomalías, es contar los dientes presentes en la cavidad bucal. En la fusión por lo regular es un diente de menos, en la geminación aparenta ser un diente de mas.

(37.1)

La mayoría de los dientes geminados son asintomáticos, sin

embargo pueden causar problemas tales como:

1.- Problemas periodontales: Por el acumulo de placa dentobacteriana en la zona del surco intermedio, ocasionando la inflamación del tejido gingival. (35.2)

2.- Pronensión a caries: Al haber acumulo de placa dentobacteriana en el surco intermedio, con frecuencia hay la aparición de un proceso carioso. (37.1)

3.- Problemas de espacio: Como el diametro mesio-distal de la corona es mayor, ocupa mas lugar en el arco dentario que un diente normal, esto ocasiona con frecuencia que los dientes contiguos se apilñonen. (37.1)

4.- Problemas estéticos: Estos son causados por el aspecto raro que da la corona de gran tamaño, en comparación con la de los otros dientes. (35.2, 37.1)

El tratamiento es independiente para cada caso, hay que tomar en cuenta:

1.- El Tamaño de la corona: Cuando se presenta la geminación en un diente permanente y la corona no es excesivamente grande se puede reducir su diametro mesio-distal, para evitar el apilñamiento de los dientes contiguos. (13, 35.2)

2.- Forma de la corona: Este punto se toma en cuenta cuando el diente geminado es muy grande y mal formado, en tal caso sería necesario el tratamiento endodóntico, y la construcción posterior de una corona de porcelana o combinada (oro-porcelana), pivotada.

(37.1)

3.- La posición del diente dentro del arco: Si el diente geminado erupciona en posición ectópica, dentro del arco dentario, es necesario el tratamiento ortodóntico, para evitar así problemas de oclusión. (35.2)

4.- Cual de las denticiones es la afectada: Si la geminación se presenta en la primera dentición, el tratamiento sería profiláctico y preventivo, por medio de selladores de fisuras y control personal de placa, para evitar que haya caries en el surco interno. En la segunda dentición si la corona no es muy grande se puede reducir el diametro mesio-distal; pero si la corona es excesivamente grande se puede dividir quitando el tejido sobrante, con previo tratamiento endodóntico. Se reconstruye posteriormente con una corona pivotada. (35.3)

Es necesario un auxilio interdisciplinario, como:

1.- Quirúrgico: Si se decidió dividir al diente y hacer la extracción del tejido sobrante. (22.1, 37.1)

2.- Ortodóntico: Cuando la corona del diente geminado es tan grande que ocasiona el apiñamiento de los dientes contiguos, es necesario un tratamiento ortodóntico para colocar los dientes en posición correcta dentro del arco dentario. (22.1)

3.- Restaurativo: En la primera dentición se utilizan las coronas de celuloide, o de policarboxilato; en la segunda dentición se utilizan coronas de porcelana pivotadas o coronas combinadas oro-porcelana, también se pueden utilizar las resinas compuestas. Todo esto es con el objetivo de devolverle la función y estética al paciente. (11, 37.1)

Reporte de un caso:

El paciente era un niño de 9 años, sin historia de dientes geminados en su familia. Tenía una discrepancia en el arco clase II- división 1 de Angle.

En el maxilar inferior había ausencia de los caninos derecho e izquierdo temporales, el espacio se cerró y no había lugar para los permanentes; en el arco superior los incisivos centrales esta

ban geminados. Hubo ausencia de los laterales temporales, cerrandose el espacio para los laterales permanentes.

El plan de tratamiento fue multidisciplinario: ortodóntico-cirujía bucal y dentista general.

Se hizo la extracción de los incisivos geminados, se fabricó una placa removible, la cual se ajustó en la segunda cita para permitir que los incisivos laterales erupcionaran. Ya que erupcionaron los laterales se movieron al lugar de los centrales y los caninos al lugar de los laterales.

Se remitió al dentista general para la fabricación de coronas Jacket. En el maxilar inferior se extrajeron los primeros premolares derecho e izquierdo.

Después de que se completó el movimiento ortodóntico y la oclusión era favorable, el dentista general cementó las coronas.

(27.3) Reitman, Albert. NY State.

Dent. J. Dic 1975.



GERMINACION:

c) Lateral condilo:

Es una anomalía de forma causada por la falta de desarrollo de los lóbulos mesial y distal, solo se desarrolla el lóbulo central. (5, 15, 19, 27.1)

Se presente tanto en la dentición temporal como en la permanente, siendo mas frecuente en la permanente. Puede ser unilateral o bilateral. (23.1, 27.1, 37.2)

Grahen en una investigación de 1006 niños de 11 a 14 años-comprobo que el 1.7% presentaba incisivos cóncos en el maxilar superior. (12, 23.1)

Su etiología es desconocida, aunque varios autores piensan que es hereditaria. (27.1)

Robert Messelman examino 50 niños con edad media de 2 1/2-años, con anomalías congénitas atribuidas a una infección en el útero por rubeola, observo que el 70% de los niños presentaban dientes cóncos.

Estos resultados le sirvieron para llegar a la conclusión en su investigación, de que los dientes cóncos son causados tal vez por el virus de la rubeola, que al presentarse en mujeres embarazadas -

das, la madre transmite el virus al feto a través de la placenta. Se cree que el virus origina procesos inflamatorios que pueden causar presión a los tejidos circundantes del órgano dentario, ocasionando así la falta de desarrollo de los lóbulos mesial y distal del diente.

Esto ocurre durante el primer trimestre del embarazo.

(32.2)

El lateral conlleva causa problemas:

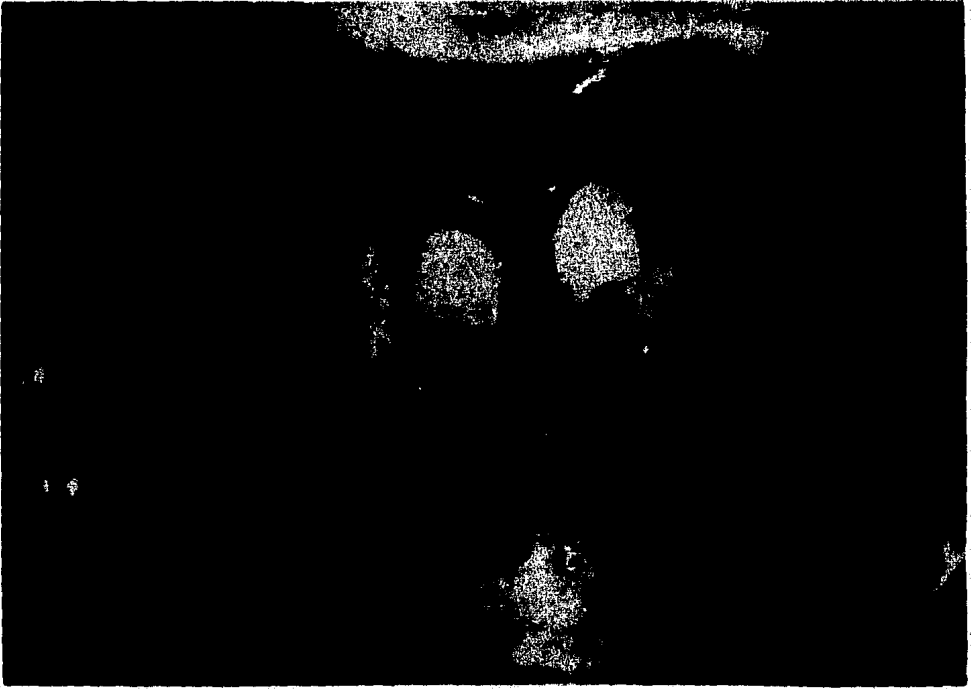
1.- De espacio: Como su diametro mesio-distal es menor, el incisivo central tiende a ocupar el lado mesial del diente afectado provocando un diastema entre los dos centrales. (27.1)

2.- De estética: Al desarrollarse solo el lóbulo central este diente es mas pequeño que los otros, y se ve antiestético.

(23.1)

El tratamiento de esta anomalía sería la reconstrucción a base de resinas compuestas y coronas de celuloides, o coronas de poliacrilato, si es en la primera dentición.

Si se presenta en la segunda dentición, sería por medio de coronas Jacket o coronas combinadas, para devolverle su función y estética al paciente. En caso de haber diastema entre los centrales primero se remitirá con el ortodoncista. (23.1, 27.1, 32.2)



LATERAL CONOIDE.

d) Cingulo exagerado.

Esta anomalía de forma también es llamada en la literatura norteamericana como cúspide en forma de talón, por que se parece al talón del águila. (8, 23.2, 27.6, 28.1, 29.3, 35.1)

En 1892 W.H. Mitchel, presentó el caso de un paciente que tenía el incisivo central inferior con una protuberancia por la parte lingual, semejante a un cuerno. Esta fue la primer referencia de esta anomalía dental. (35.1, 37.4)

Shafer y otros la definen:

"Como una estructura accesoria conspicua y en forma de cúspide, que proyecta lingual e incisivamente el área del cingulo del incisivo" (37.4)

Gardner y Girgis, "Dicen que la cúspide de talón es un cingulo marcadamente largo en los incisivos". (37.4)

Esta cúspide se une suavemente al diente excepto por que hay un surco de desarrollo profundo, ahí donde la cúspide se junta con la superficie lingual del incisivo. (23.2, 26.1, 35.1, 37.4)

Esta estructura está compuesta de esmalte y dentina norma-

les, contiene un cuerno pulpar. (35.1)

El cingulo exagerado se presenta tanto en hombres como en mujeres, puede ser unilateral o bilateral, siendo mas frecuente en maxilar que en mandibula. Se presenta con mayor frecuencia en la dentición permanente. (23.2, 26.1, 27.6, 29.3)

Su etiología es desconocida, sin embargo, Goldstein y Medina en 1974 presentaron el caso de dos hermanos, un niño de 14 años y una niña de 11 años, que padecían el síndrome de Mhor. Ambos presentaban cingulo exagerado en los incisivos superiores. (30.1, 37.4)

Gardner y Girgis en 1979 examinaron 14 pacientes con síndrome de Rubinstein-Taybi y descubrieron que cinco de los pacientes presentaban esta anomalía. (30.1, 37.4)

Radiográficamente esta anomalía puede ser confundida con un dens in dente. (8, 27.6)

Los dientes que presentan esta anomalía responden en forma normal a la prueba eléctrica (vitalómetro). (26.1, 37.4)

La mayoría de estos dientes probablemente no representen un problema para el paciente, pero algunas de estas estructuras pue-

den causar:

1.- Ateraciones en la oclusión: Esto es debido a que interfiere en la oclusión céntrica, y aumenta la dimensión vertical; esta estructura algunas veces se extiende mas allá del borde incisal pudiendo causar un trauma oclusal. (26.1)

2.- Patología pulpar o periapical: Es causada por que esta estructura se proyecta lingualmente e incisivamente, estando sujeta a una atrición rápida, causando la exposición de la pulpa. (37.4)

3.- Problemas periodontales: Algunas veces el surco de desarrollo de esta anomalía se continúa hasta la superficie de la raíz causando problemas periodontales. Es posible también que cause un trauma periodontal, como consecuencia del trauma oclusal. (29.3)

4.- Atrición: Como ya se dijo esta estructura, es de forma conspicua con proyección lingual e incisal, esto la hace susceptible a una atrición rápida. (37.4)

5.- Caries: Esto es debido a que en el surco se acumula la placa dentobacteriana, causando así un proceso carioso. (27.6)

6.- Irritación de la lengua: En ocasiones los bordes de es

ta estructura son cortantes, entonces al momento de que el paciente habla o mastica, se irrita la punta de la lengua. (23.2)

7.- Problemas estéticos: La cúspide de talón o cingulo exagerado puede extenderse hasta mas allá del borde incisal del diente afectado, esto puede ser antiestético. (23.2)

8.- Puede que esta estructura anormal desaloje a los dientes, debido a que las fuerzas verticales de la oclusión pueden ser - traspasadas a un elemento labial o lingual, por causa del contacto anormal. (37.4)

El tratamiento para el cingulo exagerado varía según el caso, si la apariencia es satisfactoria, si no presenta caries o atrición avanzada; si la oclusión no esta alterada y no tiene bordes cortantes, su tratamiento sería preventivo por medio de selladores de fisuras y control personal de placa, para evitar la aparición de caries en el surco. Se checa al paciente cada 6 meses. (30.1, 37.4)

Si el cingulo interfiere con la oclusión se desgasta lo necesario para evitar la interferencia. En caso de que esta anomalía sea muy prominente y necesite desgastarse mucho, ocasionando la exposición de la pulpa, se hace el tratamiento de endodóncia. (29.3)

En caso de que el surco presente caries, se restaurará con amalgama o resina compuesta. (27.6)

Reporte de un caso:

Una radiografía de un niño de 5 años mostraba que el incisivo lateral permanente superior derecho, presentaba un aspecto raro. Cuando el diente empezó a erupcionar, la anomalía se diagnosticó como cingulo exagerado.

Era necesario eliminar dicha estructura ya que interfería en la oclusión céntrica. Cada 4 meses se presentaba el paciente con el dentista para eliminar una pequeña parte del cingulo, una solución tópica de fluor se aplicaba al área del cingulo después de cada tratamiento.

Se necesitaban 5 años para completar el tratamiento y en ese tiempo 2/3 del largo del cingulo se debían de eliminar. La razón de este procedimiento era estimular a la pulpa para que formara neodentina cerca del área de desgaste.

Dos años después de que se completo el tratamiento el diente no presentaba caries y estaba vital. (27.6)

Mayers.C. Louis. J. Dent. Chil. Marzo 1980.



CÍNGULO EXAGERADO.

e) Cúspides supernumerarias.

Esta es una anomalía de forma en la cual aparecen alteraciones en las piezas dentales posteriores, como tubérculos compuestos de esmalte sólido con un centro de dentina y frecuentemente aparecen con un cuerno pulpar. Cuando se llega a presentar esta anomalía en los dientes anteriores se llama cingulo exagerado o cúspide de talón. (1, 8, 13, 19, 27.4, 35.2)

Esta anomalía se manifiesta con una o más cúspides accesorias, es más común en los terceros molares, a esto se debe su irregularidad en la anatomía de la corona. (14, 21, 35.2)

Shafer y Col. (1963) demuestran en estudios realizados que las cúspides supernumerarias también se presentan en los demás molares. (14)

Yoshida describe una cúspide intersticial en el centro de la superficie oclusal de los premolares inferiores, que puede tener forma de gota, un cuerno pulpar penetra en ella. (27.4)

El tubérculo de Carabelli podría considerarse como una cúspide supernumeraria. (27.4, 35.2)

Su etiología con frecuencia es de carácter hereditario, en otros casos los dientes con cúspides múltiples se producen por plegamiento del epitelio dental. Algunas cúspides supernumerarias probablemente son producidas por hiperplasia localizada. (16, 27.4, 35.2)

Euler cree que esta anomalía es causada por fuerzas anormales ejercidas sobre el germen dentario en desarrollo. (35.2)

Los problemas que puede causar esta anomalía son:

1.- Interferencias oclusales: En los movimientos excéntricos o sea laterotrusión, mediotrusión y protusiva. También puede causar trauma oclusal, debido a las fuerzas desequilibradas que recaen sobre las piezas dentarias. (18, 27.4)

2.- Problemas periodontales: Trauma periodontal como consecuencia del trauma oclusal, causando ensanchamiento del ligamento periodontal y en ocasiones pérdida ósea. (27.4)

Tratamiento.- si solo existe interferencia oclusal se hará un desgaste selectivo. En caso de que haya trauma periodontal se fructificarán los dientes. (18, 27.4)

La mayoría de los dientes con cúspides supernumerarias no presentan un problema para el paciente. (35.2)

f) Dientes de Hutchinson y molares en forma de maza.

Esta denominación se aplica a los dientes anómalos que se observan en algunos pacientes con sífilis congénita. (1, 4, 5, 6, 8-9, 12, 19, 24.1, 27.2)

Sir Jonathan Hutchinson, en 1856 publicó un estudio que describe los defectos típicos de los incisivos permanentes en pacientes con sífilis congénita, posteriormente en 1859 presentó la triada que lleva su nombre. (24.1)

Aunque estas anomalías son indicativas de infección por *treponema pallidum*, otros microorganismos capaces de atravesar la barrera placentaria, pueden causar el mismo tipo de dientes durante la morfodiferenciación. (15, 24.1, 27.2)

La sífilis congénita es mejor designada como sífilis prenatal, que denota la existencia de la enfermedad en el feto antes del nacimiento.

La espiroqueta pálida es transmitida de la madre al feto por la corriente sanguínea. El feto produce así focos de infección sífilítica que se extiende a la circulación fetal y a los tejidos fetales; se producen fácilmente lesiones agudas por que el feto carece de inmunidad a las infecciones. (27.2)

La infección se inicia entre el cuarto y sexto mes de vida intrauterina, antes de la calcificación, esto se apoya en el hecho de que los dientes temporales no están afectados debido a la terminación de la morfodiferenciación. (9, 24.1, 27.2)

El 60% de los niños con sífilis congénita presentan estas alteraciones morfológicas de los dientes laterales y centrales permanentes superiores, aunque también los inferiores y los primeros molares permanentes inferiores. (1, 8, 9, 13, 15, 24.1, 27.2)

A causa de inflamaciones lúeticas (sífilíticas) en la zona del órgano del esmalte se producen edemas perifoliculares e hiperplasia del epitelio adamantino externo que comprime y atrofia a los ameloblastos. Como resultado de esto, solo se desarrollan los lóbulos mesial y distal, el central no; es por eso que los dientes anteriores tienen forma de destornillador o barril. (9, 13)

Su borde incisal es en forma de media luna y hay falta de contacto interproximal. Al erupcionar estos dientes suele verse en medio de la media luna una porción de esmalte en forma de perla, la cual se desgasta o se rompe al poco tiempo de funcionar el diente.

(24.1)

La concavidad del borde incisal asociada a la forma del -

diente, es un aspecto importante para diferenciar a los incisivos de Hutchinson, de los dientes con defectos hipoplásicos comunes, en los que no suele estar dañado el borde incisal. (27.2)

Como lo hace notar Karnosh, pueden presentarse defectos hipoplásicos comunes en los niños sifilíticos que padecen trastornos de la nutrición o enfermedades infecciosas agudas, así se forma un cuadro complejo, incisivos de Hutchinson con estrías o surcos transversales, o depresiones en vez de la superficie lisa de la corona poco desarrollada. (24.1)

El efecto de compresión del folículo dental inflamado, antes de que se unan las cúspides, las acerca más entre sí y con frecuencia se pliega la dentina poco calcificada. El resultado final es una corona angosta que presenta menos superficie oclusal y el relieve cuspeado es remplazado por numerosos montículos, que se caracterizan por una desviación hacia la parte central de la corona dándole el aspecto de mora (27.2).

El molar en forma de mora está cubierto en los lados con esmalte liso normal, pero la superficie oclusal está empujueñecida - rugosa, hipoplásica y con frecuencia pigmentada. (24.1, 27.2)

Con frecuencia aparece un nódulo superficial o pseudocúspi-

de que los clínicos consideran como un rasgo importante del molar en forma de mora. Esta pseudocúspide está formada totalmente de esmalte y no debe confundirse con la cúspide de Carabelli que tiene estructura interna de dentina. (24.1)

La diferencia entre los molares de Plüger y el moriforme es que el primero no presenta hipoplasia del esmalte. (1)

El diagnóstico de los dientes de Hutchinson y los molares en forma de mora, se confirma por la presencia simultánea de sordera laberíntica y queratitis intersticial (triada de Hutchinson).

(1, 5, 6, 8, 13, 24.1, 27.2)

El tratamiento es protésico dependiendo de la edad del paciente. (27.2)

Si el paciente es un niño o un adolescente joven se pueden utilizar coronas de policarboxilato o colocar resinas compuestas por medio de coronas de celulósido. Esto en los dientes anteriores, en los molares se utilizan coronas de acero cromo; se usan estos materiales restaurativos debido a que en los niños y adolescentes jóvenes la cámara pulpar es amplia y no podemos desgastar mucho tejido dentario ya que se corre el riesgo de hacer una comunicación pulpar. (24.1)

En adultos se pueden utilizar:

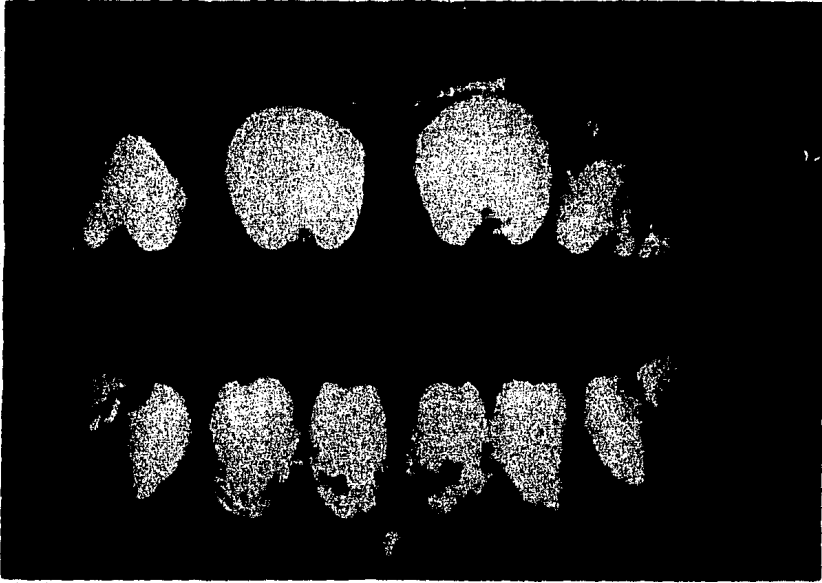
1.- Para los dientes anteriores:

- Coronas Jacket.
- Coronas combinadas:
 - oro-porcelana.
 - metal no precioso-porcelana.
 - metal no precioso-acrilico.

2.- Para los molares:

- Coronas totales vaciadas.
- Coronas combinadas:
 - oro-porcelana.
 - metal no precioso-porcelana.
 - metal no precioso-acrilico.

El objetivo de estos tratamientos es devolverle al paciente la función y la estética. (24.1, 27.2)



DIENTES DE HUTCHINSON.



MOLARES EN FORMA DE NORA.

CAPITULO III

DESARROLLO DE LA INVESTIGACION

a) Materia).

Recursos Humanos y Biológicos:

La colonia SantanCruz Acatlén cuenta con una población de 7, 729 habitantes, y el fraccionamiento "Las Americas" con 24,070.

La primera mencionada cuenta con una sola escuela primaria, y lleva el nombre de "Cuauhtemoc", escuela oficial ubicada en la Avenida Mexicas, sin número, y tiene una población estudiantil de 950 niños.

En cuanto al Fraccionamiento "Las Americas", en que se localiza el plantel educativo que se visitó, cuenta con una población estudiantil de 640 niños:

120 de	6 años
80 de	7 "
120 de	8 "
160 de	9 "
160 de	10 "

Jardín de niños "Jose Sanchez Elizalde" , oficial, y asisten 185, como sigue:

115 de 4 años
35 de 5 "
35 de 6 "

Kinder, Pre-primaria y primaria "Liceo bilingue José Vasconcelos" , ubicado en la Av. México # 21, en el que asisten 88 niños, como siguen:

15 de 4 años
12 de 5 "
19 de 6 a 7 años
12 de 8 "
10 de 9 "
20 de 10 a 12 años

Jardín de niños "Los Pitufos", es un plantel particular - y está ubicado también en el Fraccionamiento "Las Americas", y cuenta con una población infantil de 10 niños, a saber:

5 de 4 años
5 de 5 "

Para este trabajo de investigación que se realizó, hubimos de utilizar sólo 700 que fueron revisados, esto es, 350 niños y 350 niñas, de las siguientes edades:

NIÑOS: 50 de 4 años

50 5 "

50 6 "

50 7 "

50 8 "

50 9 "

50 10 "

NIÑAS: 50 de 4 años

50 5 "

50 6 "

50 7 "

50 8 "

50 9 "

50 10 "

En virtud de que los resultados obtenidos primeramente no fueron del todo satisfactorios, se optó por realizar una nueva revisión a 700 más, en grupos como sigue:

NIÑOS: 7 de 4 años

26 5 "

50 6 "

56 7 "

56 8 "

58 9 "

78 10 "

19 11 "

NIÑAS: 11 de 4 años

32 5 "

50 6 "

50 7 "

65 8 "

50 9 "

67 10 "

25 11 "

Habiéndose considerado que la población infantil de Pre - primaria y Primaria en estas zonas, es escasa, optamos por revisar a niños y niñas de 11 años, con lo cual el examen comprendió un total de 1,400, es decir, 50% del sexo masculino y 50% del femenino.

Material clínico requerido:

Especios dentales del #5, con mango.

Pinzas de curación.

Cubre bocas.

Fichas dentales.

Abatelenguas.

Lápiz, pluma.

Lámpara de mano.

Pilas.

Solución antiséptica.

Papel, folder.

Engrapadora c/grapas.

b) Método.

A continuación señalamos el proceso seguido para llevar al cabo nuestra investigación:

1.- Primeramente solicitamos al jefe de la Clínica odontológica ubicada en la colonia Santa Cruz Acatlán, a quien explicamos el objeto de nuestra visita, que nos favoreciera con la expedición de un Oficio que permitiera nuestro acceso a las escuelas primaria y preprimaria en las zonas anteriormente indicadas.

2.- Nos trasladamos a ellas, entrevistamos a los directores de las mismas, así como a los profesores, quienes con su intervención nos facilitaron la realización de este trabajo. Una vez que el profesorado explicó el motivo de nuestra visita a los niños, se procedió a anotar los datos personales individualmente, datos que figuran en la ficha dental de cada niño, como son:

Nombre, sexo, edad, domicilio, odontograma de 1º y 2º dentición, tipo de anomalía que presenta, diente y observaciones.

3.- Se realizó la exploración clínica bucal individualmente, auxiliándonos con el espejo dental, abatelenguas, lámpara de mano, etc., e iniciando el examen por el cuadrante superior derecho, luego el izquierdo, continuando con el inferior en ambos lados.

4.- Los casos que presentaron anomalía de forma se anotaron en el odontograma; quedó anotada tanto el tipo de ésta como su área de localización.

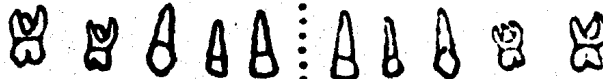
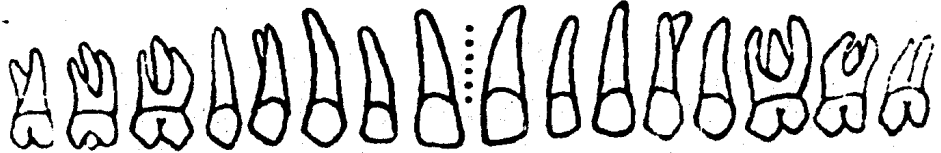
5.- Al término de la revisión, nos retiramos, no sin antes haber dado las gracias, tanto a profesores como alumnos por su colaboración, lo que hizo posible llevar al cabo esta investigación.

PICNA DENTAL

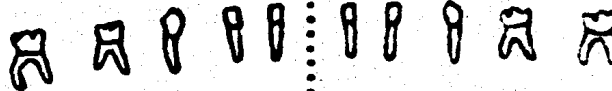
NOMBRE _____ SEXO _____

EDAD _____ DIRECCION _____

ESCUELA _____



DERECHO



IZQUIERDO

TIPO DE ANOMALIA _____

DIENTE _____

OBSERVACIONES _____

CAPITULO IV

RESULTADOS

Estos serán descritos mediante cuadros y gráficas que denominaremos figuras y son en total 6, y el orden que siguen éstas, es el anteriormente expuesto en la Introducción.

FIGURA 1.

El cuadro muestra los resultados obtenidos en 700 menores (sexo femenino), cuyas edades fluctúan entre los 4 y 11 años de edad.

Los cuadros superiores muestran el número y el porcentaje de las anomalías de forma en maxilar superior, y los cuadros inferiores los resultados en el maxilar inferior.

La gráfica representa, de manera comparativa, mediante barras, la frecuencia de anomalías de forma localizadas en ambos maxilares. La frecuencia comprende de 0 a 2.35% debido al bajo porcentaje encontrado.

FIGURA 1

NUMERO Y PORCENTAJES DE FRECUENCIA EN ANOMALIAS DE FORMA LOCALIZADAS EN MAXILAR SUPERIOR E INFERIOR EN 700 NIÑAS (SEXO FEMENINO) CUYAS EDADES FLUCTUAN ENTRE 4 Y 11 AÑOS

	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
MAX. SUP.	0	0	0	0	0	0	8	1.14	0	0	0	0	15	2.14
MAX. INF.	3	.42	0	0	20	2.85	3	.42	1	.14	1	.14	0	0
	FUSION		GEMNACION		CUSPIDES SUPERNUM.		LATERAL CONOIDE		MOLAR EN MORA		DIENTES HUTCHINSON		CINGULO EXAGERADO	

FRECUENCIA DE ANOMALIAS DE FORMA, LOCALIZADAS EN MAXILAR SUPERIOR E INFERIOR EN 700 NIÑAS (SEXO FEMENINO)

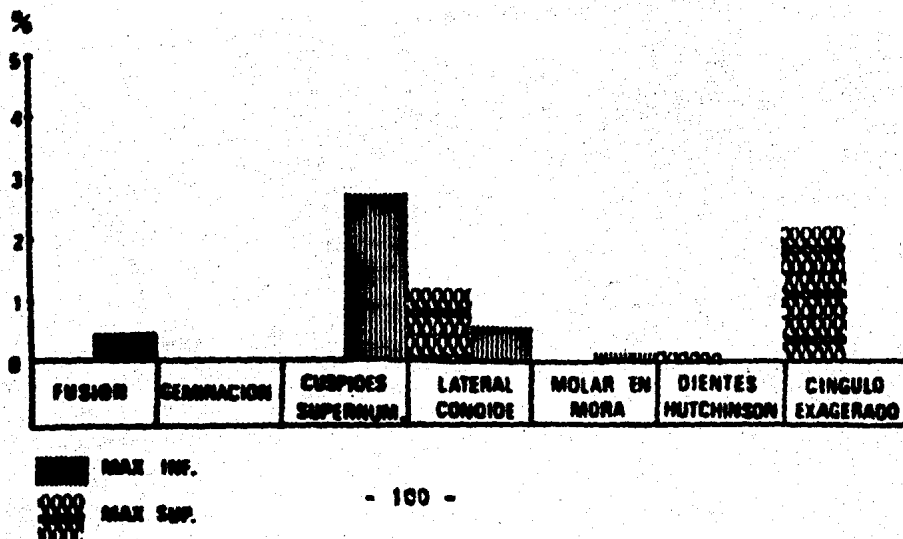


FIGURA 2.

En el cuadro puede observarse que los datos superiores --- muestran los resultados obtenidos en número y porcentaje de las anomalías de forma localizadas en el maxilar superior de 700 niños, en tanto que los datos inferiores muestran los resultados obtenidos en el inferior.

La gráfica representa, mediante barras, la frecuencia de las anomalías de forma en ambos maxilares y el porcentaje más alto encontrado fue de 2.71%.

FIGURA 2

NUMERO Y PORCENTAJES DE FRECUENCIA EN ANOMALIAS DE FORMA LOCALIZADAS EN MAXILAR SUPERIOR E INFERIOR EN 700 NIÑOS (SEXO MASCULINO) CUYAS EDADES FLUCTUAN ENTRE 4 Y 11 AÑOS

	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%		
MAX. SUP.	1	.14	1	.14	1	.14	6	.85	0	0	0	0	19	2.71
MAX. INF.	1	.14	0	0	13	1.85	2	.28	0	0	1	.14	0	0
	FUSION		GERMINACION		CUSPIDES SUPERNUM.		LATERAL CONOIDE		MOLAR EN MORA		DIENTES HUTCHINSON		CINGULO EXAGERADO	

FRECUENCIA DE ANOMALIAS DE FORMA LOCALIZADAS EN MAXILAR SUPERIOR E INFERIOR EN 700 NIÑOS (SEXO MASCULINO)

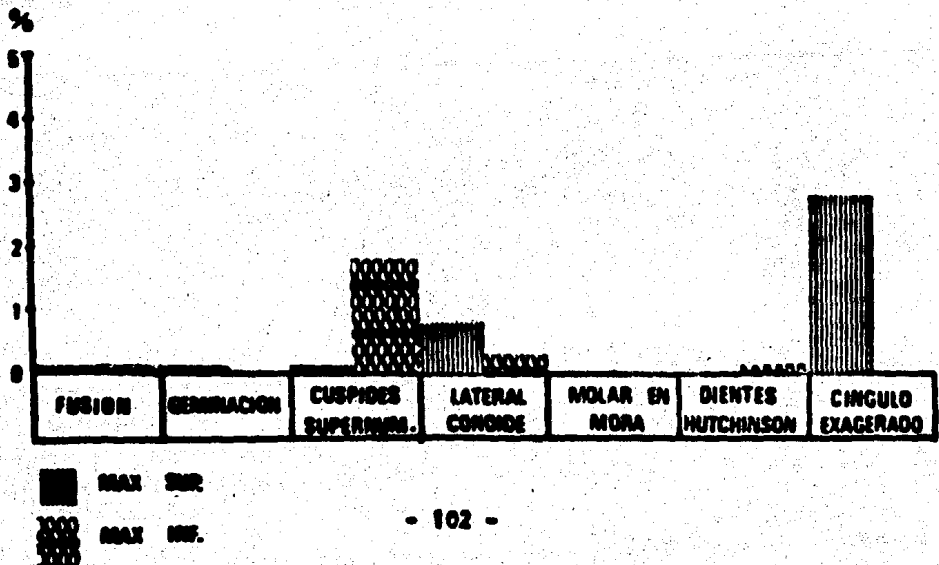


FIGURA 3.

El cuadro muestra el número y porcentajes de anomalías de forma en el total de la población que es de 1400 menores de ambos sexos, y cuyas edades fluctúan entre los 4 y 11 años de edad, los datos de la izquierda de cada anomalía, representan el número de casos localizados, en tanto que los de la derecha, el porcentaje de los mismos, encontrando que los más altos fueron de 2.42%.

La gráfica muestra, por medio de barras, la frecuencia de las anomalías de forma localizadas en los 1400 menores de ambos sexos

FIGURA 3

NUMERO Y PORCENTAJES DE ANOMALIAS DE FORMA EN 1400 NIÑOS PERTENECIENTES A LA ZONA DE SANTA CRUZ ACATLAN Y LAS AMERICAS.

#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
5	.35	1	.07	34	2.42	19	1.35	1	.07	2	.14	34	2.42
FUSION		GEMINACION		CUSPIDES SUPERNUM.		LATERAL CONOIDE		MOLAR EN MORA		DIENTES HUTCHINSON		CINGULO EXAGERADO	

FRECUENCIA DE ANOMALIAS DE FORMA EN 1400 NIÑOS PERTENECIENTES A LA ZONA DE SANTA CRUZ ACATLAN Y LAS AMERICAS.

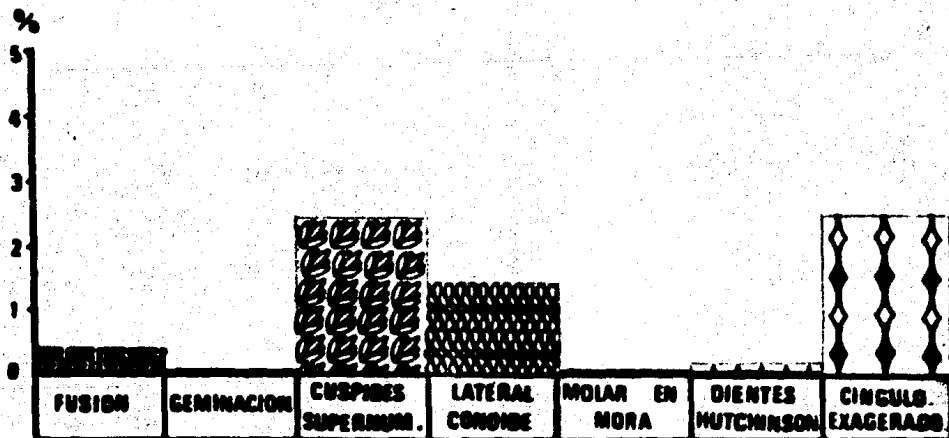


FIGURA 4.

El cuadro muestra el número de dientes de la dentición primaria, afectados por las anomalías de forma en 700 niños y 700 niñas

La gráfica representa, por medio de barras, el número de -
dientes que la presentaron; este va de 0 a 15, ya que el máximo de é
tas fue de 13 en el sexo masculino y 11 en el femenino.

FIGURA 4

NÚMERO DE DIENTES QUE PRESENTARON ANOMALIAS DE FORMA EN LA DENTICION PRIMARIA DE 700 NIÑOS Y 700 NIÑAS DE 4 A 11 AÑOS DE EDAD PERTENECIENTES A LA ZONA DE SANTA CRUZ ACATLAN Y LAS AMERICAS.

●	4	1	13	4	0	2	10
☆	4	0	11	4	0	0	10
	FUSION	GERMINACION	CUSPIDES SUPERNUM.	LATERAL CONOIDE	MOLAR EN MORA	DIENTES HUTCHINSON	CINGULO EXAGERADO

● NIÑOS

☆ NIÑAS

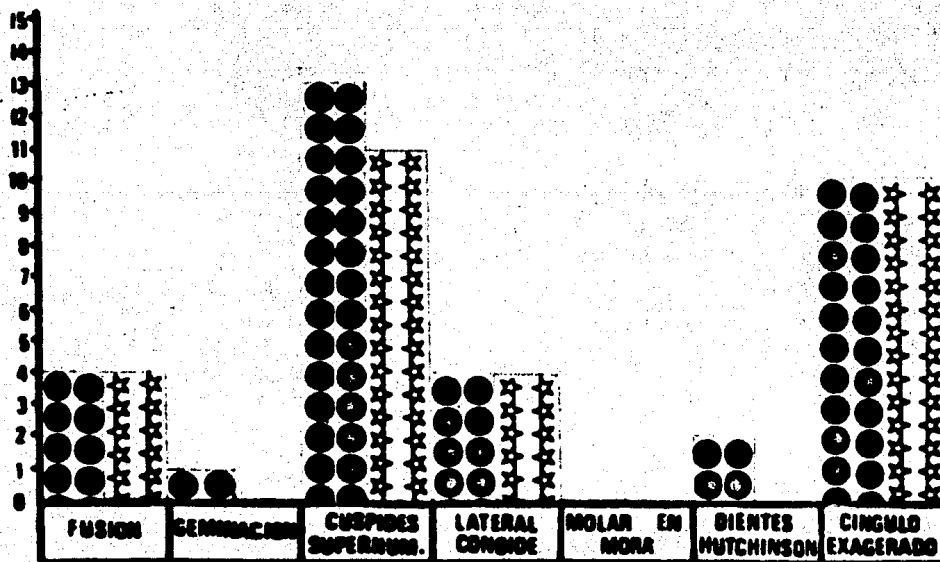


FIGURA 5.

El cuadro muestra los dientes afectados, de la dentición permanente, por las anomalías de forma en 700 niños y 700 niñas.

La gráfica representa, por medio de barras, el número de dientes que presentaron anomalías de forma.- El número comprende de 0 a 15, ya que en el sexo femenino se observaron 13 y en el masculino 14.

FIGURA 5

NÚMERO DE DIENTES QUE PRESENTARON ANOMALIAS DE FORMA EN LA DENTICIÓN PERMANENTE DE 700 NIÑOS Y 700 NIÑAS DE 4 A 11 AÑOS DE EDAD PERTENECIENTES A LA ZONA DE SANTA CRUZ ACATLÁN Y LAS AMÉRICAS

●	0	0	4	5	0	0	14
☆	2	0	12	11	1	2	13
	FUSIÓN	GEMINACIÓN	CUSPIDES SUPERNUM.	LATERAL CONOIDE	MOLAR EN MORA	DIENTES HUTCHINSON	CINGULO EXAGERADO

● NIÑOS

☆ NIÑAS

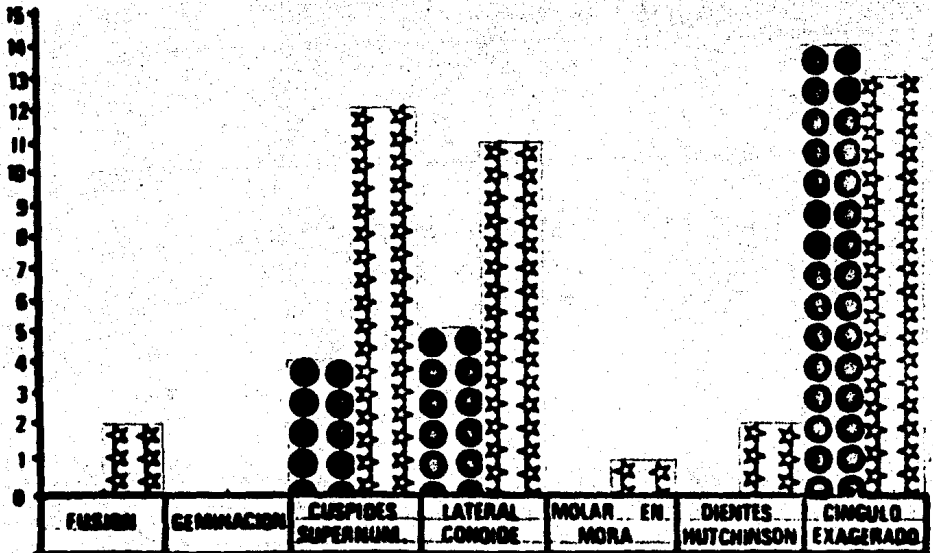


FIGURA 6.

En este cuadro, los datos de la parte superior pertenecen a 700 niñas, y muestran el número y porcentaje de las anomalías en ellas encontradas. Los datos de la parte inferior, muestran también el número y porcentaje de iguales anomalías en 700 niños.

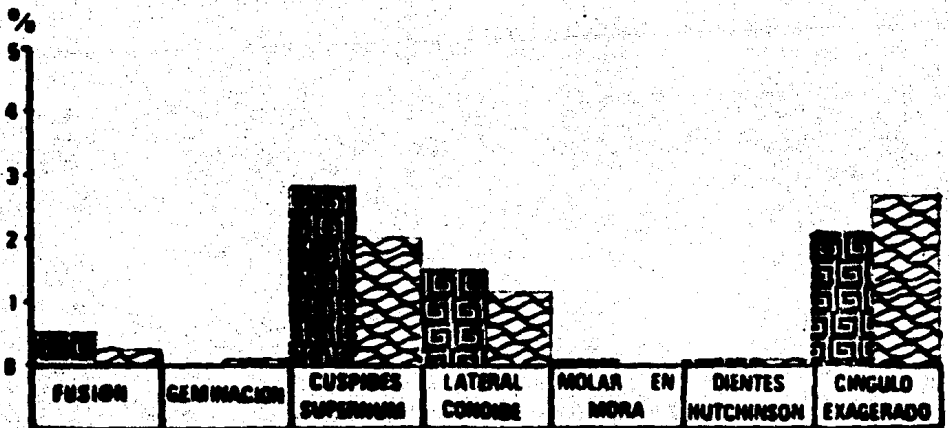
La gráfica muestra igualmente, por medio de barras, el porcentaje de las ciudades anomalías en 700 niñas y 700 niños.

FIGURA 6

FRECUENCIA DE ANOMALIAS DE FORMA EN GRUPOS DE 700 NIÑOS DE DIFERENTE SEXO.

	%		%		%		%		%		%		%	
NIÑAS -	3	.42	0	0	20	2.85	11	1.57	1	.14	1	.14	15	2.14
NIÑOS -	2	.28	1	.14	14	2	8	1.14	0	0	1	.14	19	2.71
	FUSION		GEMINACION		CUSPIDES SUPERNUM.		LATERAL CONOIDE		MOLAR EN MORA		DIENTES HUTCHINSON		CINGULO EXAGERADO	

■ NIÑAS
 ▨ NIÑOS



CAPITULO V

CONCLUSIONES.

En base a los resultados obtenidos dentro de nuestra investigación, se llegaron a las siguientes conclusiones.

1.- Las zonas más afectadas en la cavidad oral por las anomalías de forma, fueron:

A) En el maxilar superior, se observaron con mayor frecuencia en el sexo masculino.

B) Mientras que en el maxilar inferior, se presentaron con mayor frecuencia en el sexo femenino.

Cabe hacer notar que tanto en el maxilar superior como en el inferior, el número de anomalías fue el mismo.

2.- Las anomalías de las que se viene hablando, son mínimas en niños de 4 a 11 años, en la zona anteriormente señalada, ya que de 1400 examinados, únicamente se registraron 96 casos.

3.- La diferencia entre las dos denticiones estudiadas, fue que en la dentadura primaria las anomalías de forma clínicamente diagnosticables se presentaron mayor número de casos en el sexo masculino

Mientras que en la dentadura secundaria en el sexo femenino

4.- Del registro de éstas, se hace notar la predilección - del sexo ya que las anomalías se detectaron más en el femenino que - en el masculino.

5.- De las anomalías de forma que abarcó nuestro estudio, - mismas que pueden diagnosticarse clínicamente, las más frecuentes -- fueron: Las cúspides supernumerarias en el sexo femenino y el cíngu- lo exagerado en el masculino.

6.- Al término de la revisión clínica a los pacientes nos- dimos cuenta del alto índice de niños que presentan procesos cariosos que es aproximadamente de un 90% en los 1400 revisados, y estos pro- cesos se encontraron tanto en la dentición primaria como en la perma- nente.

7.- También se detectó durante la revisión que los niños - presentaban alteraciones estructurales y de color, tales como, hipo- plasia del esmalte, hipocalcificación, pigmentación y fluorosis den- tal.

8.- Señalamos por considerarlo de importancia, las conse- cuencias que traen consigo, tanto las anomalías de forma como los - procesos cariosos, ya que observamos que los niños presentan enfer- medades periodontales, así como pérdida de espacio, ausencia de dien- tes, maloclusiones y malos hábitos, resultado todo éste por no con -

tar con los medios necesarios para hacer frente a estas anomalías, -
pues en lo general se trata de menores de medio socio-económico bajo.

BIBLIOGRAFIA.

1.- Bhaskar S.N.

Patología Bucal.

Editorial El Ateneo, 2a edición 1977.

2.- Diamond Moses.

Anatomía dental con la anatomía de cabeza
y cuello.

2a edición 1962.

3.- Esponda Villa Rafael.

Anatomía dental, manuales universitarios.

México D.F. 3a edición 1975.

4.- Finn Sidney B.

Odontología pediátrica.

Editorial Interamericana, 4a edición 1976.

5.- Gorlin Robert J.

Patología Oral.

Salvat editores S.A. 1973.

6.- Giunta Jhon.

Patología Bucal.

Editorial Interamericana, 1a edición 1975.

7.- Ham Arthur.

Histología.

Editorial Interamericana, 7a edición 1975.

8.- Hardt Ewald.

Odontología Infantil.

Editorial Mundi, 1975.

9.- Holtz Rudolf P.

Odontopediatría.

Editorial Medica Panamericana, 1977.

10.- Katz Simon.

Odontología Preventiva.

Editorial Medica Panamericana, 1975.

11.- Kennedy D.B.

Operación Dental en Pediatría.

Editorial Medica Panamericana, 1977.

- 12.- Law David B.
Un Atlas de Odontopediatría.
Editorial Mundi. 1976.
- 13.- Mc Donald Ralph E.
Odontología para el niño y el adolescente.
Editorial Mundi, 2a edición 1975.
- 14.- Moore Kelt L..
Embriología Clínica.
Editorial Interamericana, 1975.
- 15.- Optiz H.
Enciclopedia Pediátrica Tomo II.
Editorial Morata. 1977.
- 16.- Pindborg J.J.
Pathology of Dental.
W.B Saunders de Philadelphia, 1970.
- 17.- Priado Z. Vicente.
Manual de Endodencia.
2a Edición 1977.

18.- Ramfjord P. Sigurd.

Oclusión.

Editorial Interamericana.

2a edición 1977.

19.- Shafer William G.

Tratado de Patología Oral.

Editorial Interamericana. 3a edición 1977.

20.- Thoma.

Patología Oral.

Editorial Salvat, 6a edición 1973.

21.- Zegarelli Edward V.

Diagnóstico en Patología Oral.

Editorial Salvat, 1a edición 1974.

22.- Alumni Bull Sch. Dent Indiana Univ.

1) 1981 fall; pag 40-4

23.- ASCD J. Dent Child.

1) Enero-Febrero 1980 vol-47 #1 pag 28-31.

2) Marzo-Abril 1980 vol-47 #2 pag 119-121.

3) Julio-Agosto 1981 vol-48 #4 pag 297-299.

24.- Aust Pediatr. J.

- 1) Septiembre 1981 vol-17 #3, pag 226.

25.- British Dental Journal.

- 1) Marzo 1980 vol-148, pag 163-165.

26.- Clin Genet.

- 1) Enero 1982 vol-21 #1 pag 65-68

27.- Dental Abstracts.

- 1) Junio 1976 vol-21 #6, pag 354.
- 2) Noviembre 1976 vol-21 #11, pag 674-678.
- 3) Julio 1977 vol-22 #7 pag 419.
- 4) Mayo 1978 vol-23 #5 pag 265.
- 5) Septiembre 1979 vol-24 #9 pag 487.
- 6) Octubre 1980 vol- 25 #10 pag 523-524.
- 7) Mayo 1981 vol-26 #5 pag 239.

28.- Isr. J. Dent. Med.

- 1) Enero 1978 vol-27 #1 pag 31-32 y37-38.

29.- J Am Dent. Assoc.

- 1) Enero 1979 vol-98 #1 pag 62-64.
- 2) Noviembre 1981 vol-103 #5 pag 732-734.
- 3) Octubre 1982 vol-105 #4 pag 651-653.

30.- J. Dent.

- 1) Marzo 1980 vol-8 pag-85-87.

31.- J. Endod.

- 1) Septiembre 1980 vol-6 #9 pag 752-753.
- 2) Octubre 1980 vol-6 #10 pag 796-798.
- 3) Mayo 1982 vol-8 #5 pag 227-239.

32.- J. Hawaii Dent Assoc.

- 1) Febrero 1977 vol-10 #2 pag-7.
- 2) Julio 1981 vol-12 #2 pag 13-14.

33.- J. Indiana Dent Assoc.

- 1) Nov- Dic. 1977 vol-56 #6 pag 45-46.

34.- J Pedod.

- 1) Invierno 1982 vol-6 #2 pag 194-199.

35.- Oral Surgery.

- 1) Febrero 1970 vol-29 #2 pag 225-228.
- 2) Abril 1978 vol-45 #4 pag 655-656.
- 3) Agosto 1978 vol-46 #2 pag 331.
- 4) Marzo 1979 vol-47 #3 pag 300.

36.- Pediatr Dent.

- 1) Diciembre 1980 vol-2 #4 pag 294-296.
- 2) diciembre 1981 vol-3 #4 pag 346-347.

37.- The Journal of The American Dental Association.

- 1) Junio 1975 vol-90 #6 pag 1259-1272.
- 2) Diciembre 1976 vol-93 #5 pag 1177-1179.
- 3) Enero 1979 vol-98 #1 pag 62-64.
- 4) Agosto 1981 vol-103 #2 pag 244-246.