

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

PRIMERA INVESTIGACION ANATOMO-ESTADISTICA  
DE PIEZAS DENTARIAS, REALIZADA EN  
COSTA RICA

MOLARES Y PREMOLARES INFERIORES  
MOLARES SUPERIORES

Por

CARLOS ROSEMBERG CASTRO MENESES

Tesis de grado para optar al título de  
Doctor en Cirugía Dental

1957

PADRINO DE TESIS

DOCTOR RAMON GARCIA VALVERDE

Ex-Decano de la Facultad de  
Cirugía Dental de la Univer-  
sidad de Costa Rica.

Instructor de Clínica y Profe-  
sor titular de la Cátedra de  
ANATOMIA DENTAL

Dedicada a mis queridos Padres,  
con cariño y agradecimiento .-

Rosacely J. M. Castro

Al Doctor Ramón García Valverde, por su valiosa cooperación, y el interés de mostrado en la realización de este trabajo; quien no vaciló un momento en dedicar el tiempo que exigiera, el llevar a un feliz término, esta investigación. Para él mi eterna gratitud. -

Agradezco la colaboración dada por el Liceo de Costa Rica, en especial, de su Director: Profesor Don Ramiro Montero Sánchez, quien me facilitó los medios adecuados, para realizar mis observaciones, en los alumnos del plantel.

Al personal técnico, del Departamento Dental del Hospital Central del Seguro Social, por su manifiesto interés, en pro de mis investigaciones.

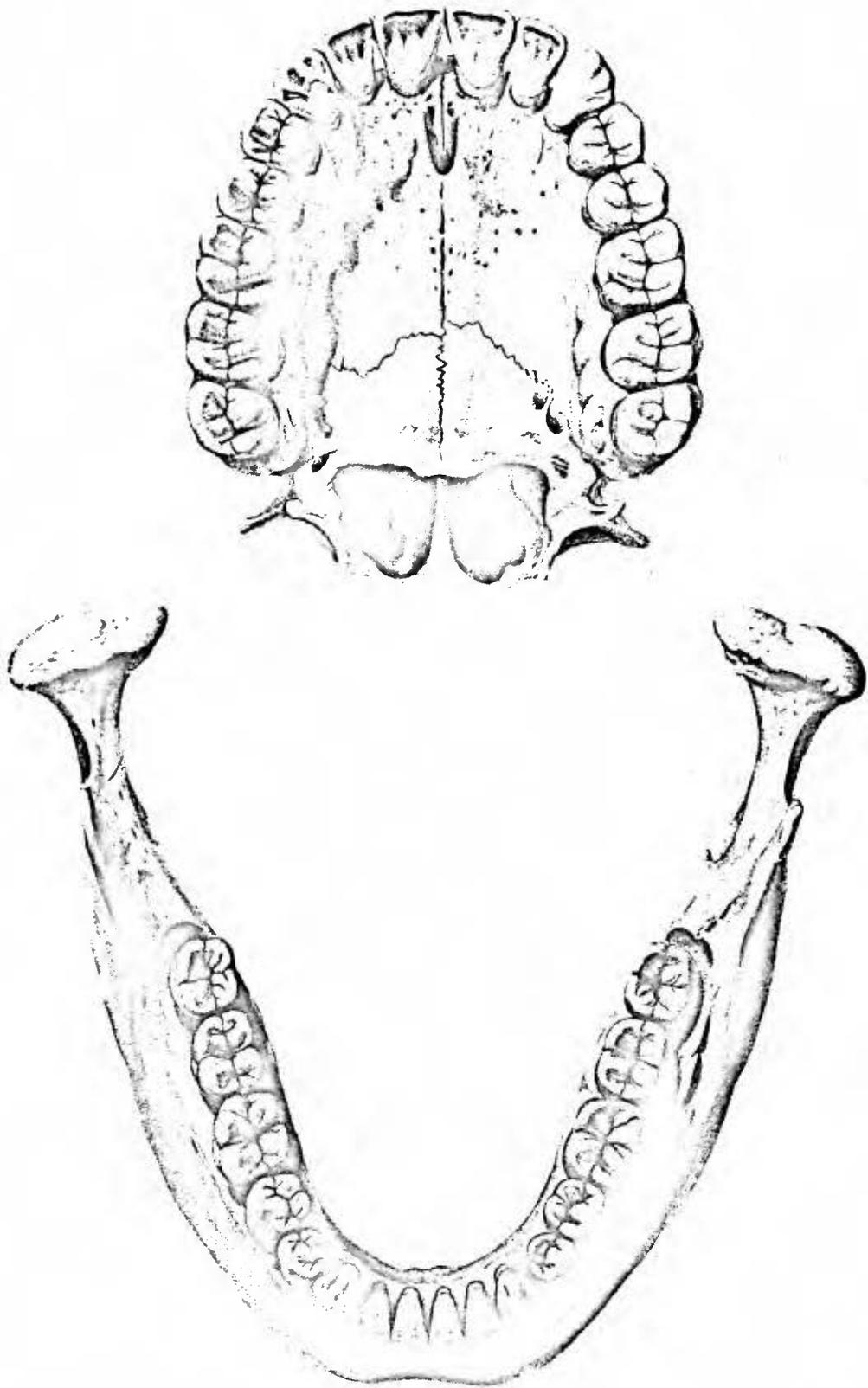
al Licenciado Aníbal Ramírez Fajardo, por sus valiosas indicaciones, en la presentación gráfica de los datos obtenidos.

A la Srita. Albertina Blandino A. por su desinteresada ayuda en la copia y redacción de esta Tesis.

A MIS PROFESORES

Y

COMPAÑEROS



VISTA OCLUSAL DE LOS DIENTES PERMANENTES

## INTRODUCCION

El conocimiento de la descripción detallada de las formas dentarias, es indispensable para el Cirujano Dentista, pues estos conocimientos están íntimamente ligados, con los trabajos técnicos que a diario realiza.

Debido a la íntima relación que existe entre la forma y función de los dientes, la pérdida de una parte de la corona, ha de considerarse como pérdida de una parte de la función. Así, al hacer una restauración, ha de reproducirse fielmente su anatomía normal, recordando que de ella dependerá la eficiencia de la misma. Es aquí donde el conocimiento profundo de la Anatomía Dental, toma una importancia capital en la Profesión Odontológica, y es en base a estas consideraciones, el porqué el Profesional consciente, ha de interesarse en el estudio e investigación de la misma.

La idea de hacer realidad en Costa Rica esta investigación, nació en vista de la imperiosa necesidad que, para nuestra Facultad y en especial para la Cátedra de Anatomía Dental, había de hacerse un estudio de esta índole, ya que no contamos en la enseñanza de esta importante Cátedra Odontológica, con experiencias e investigaciones propias.

Ya el Doctor Ramón García V. había sentido la inquietud de investigar en nuestro medio ciertas diferencias ana-

tómicas observadas por él, que no concorbaban con las descripciones hechas por los autores, pero ante la imposibilidad de llevar a cabo por él sólo, el peso de una labor como ésta, me presentó el problema al cual accedí gustosamente ayudar, con la idea única de cooperar en algo a la feliz solución de él, y dejar sentado el comienzo a una larga investigación, de la que este trabajo no es más que el comienzo.

Para terminar sólo resta decir, que el presente trabajo se enfocó más bien a la parte estadística, que a la descripción anatómica, por lo que los datos obtenidos, son en su mayoría, ligados a este fin y los relativos a la Anatomía Dental pura, no son más que un complemento, valioso por cierto del fin principal.

CAPITULO I

MATERIAL Y METODO

Número de Pacientes

Tarjeta

## MATERIAL Y MÉTODO

Dedico este Capítulo a la finalidad única de explicar en forma resumida, el material y método de que se dispuso para llegar a obtener los resultados anatómicos y estadísticos, y con ellos las conclusiones finales.

Esta Tesis comprende un estudio sobre 1.462 pacientes, en su mayoría alumnos del Liceo de Costa Rica, sección diurna, escogidos así, por haber un número muy grande de ellos, que presentaban sus piezas en perfecto estado, fáciles de estudiar y evitar así errores de apreciación que por el desgaste normal de ellas, no podrían apreciarse con exactitud. A este Colegio corresponden 976 pacientes, los demás fueron examinados, unos en el Departamento Dental del Hospital Central del Seguro Social, escogiendo aquellos que presentaban un porcentaje muy bajo de piezas extraídas, y otro grupo de 366, aportado por el Doctor García V. de su consulta privada.

La gráfica N<sup>o</sup>. IA, presenta en forma muy objetiva la edad y número de los pacientes examinados por mí, el grupo de pacientes examinados por el Doctor García V. no figuran en la gráfica por no estar estipulados en sus tarjetas, la edad y sexo respectivo. La sola observación de ella, de

muestra la cantidad de pacientes examinados en la edad indicada ( 13 a 17 años ) para efectuar un estudio como el presente. Como se explica en esta gráfica, los pacientes de 26 a 43 años, no se incluyeron por ser casos aislados, que no ameritaban la ampliación de la misma, ya que los detalles — que se toman en cuenta en el presente trabajo, no tienen ningún interés en pacientes mayores de 25 años, edad máxima que representa dicha gráfica.

A continuación se hará descripción de la tarjeta que se usó para hacer los exámenes.

#### TARJETA

Consta de lo siguiente: Edad, Sexo y Condición Social; una vez hechas éstas, se vió que era mejor tomar en cuenta la Raza, en vez de la Condición Social, así que en los exámenes, se hizo caso omiso del título en cuestión y se anotó: Raza.

El nombre no se tomó en cuenta por considerarse un dato — sin importancia.

La parte de dibujo ( en el centro de la tarjeta ) se dividió en cuatro cuadrantes, correspondientes a los respectivos en boca, y se dibujaron las formas clásica de los tipos de corona, en cada una de las piezas a examinar. Así pues,

se hicieron dos formas para la primera premolar inferior en base a la altura del lóbulo lingual, una, con este lóbulo bajo y la otra, alta. Cuatro formas para la segunda premolar inferior distinguiéndose tres, tomándose como guía la forma del surco central del desarrollo, según sea: Recto ( tipo H ) en U o en V ( tipo Y ), y una cuarta forma variante de la primera ( surco recto ) con las cúspides más altas y aguzadas.

Se dibujó una corona para la segunda molar inferior con cuatro lóbulos, para anotar en ella el número de éstos y la presencia o la falta de un puente adamantino que une las cúspides mesiales, separando la fosa mesial de la central. Igualmente se hizo para la tercera molar inferior.

Para las molares superiores se dibujó una corona con cuatro lóbulos, agregándole al dibujo correspondiente a la primera molar, el quinto lóbulo o de Carabelli; para las demás se dejó como estaban.

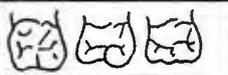
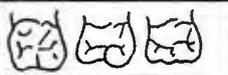
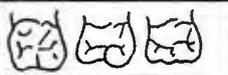
En la parte inferior se encuentra un espacio rayado con título de : Observaciones, para anotar cualquier anomalía que se encontrara.

En la parte superior derecha se colocó un cuadro en relación a la edad de erupción de los terceros molares, para llevar el control respectivo de ellos.

Una vez hechos los exámenes, se anotaron los detalles

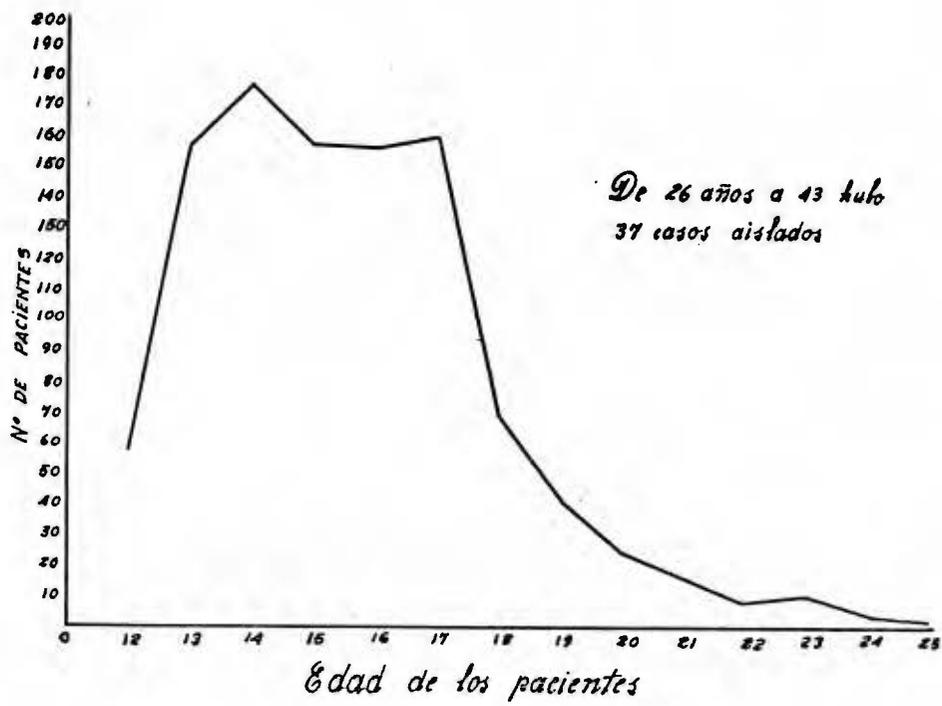
que presentaba cada tarjeta en unas hojas grandes, y así colocadas, se procedió al recuento de las frecuencias de tales o cuales características en cada pieza, y fue de este modo - como se llegaron a obtener, los datos finales que aparecen aquí.

DP-2700-O.

Edad _____	Edad-Erupción-Tercer-Molar		
Sexo _____	+		
Con-Social- _____			
<table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			
			
			
Observaciones.-			

Tarjeta que se usó para hacer los exámenes

PACIENTES EXAMINADOS: EDAD Y NUMERO



## CAPITULO II

### DISCUSION DE LOS RESULTADOS

Primera Premolar Inferior  
Segunda Premolar Inferior  
Primera Molar Inferior  
Segunda Molar Inferior  
Tercera Molar Inferior  
Primera Molar Superior  
Segunda Molar Superior  
Tercera Molar Superior

## DISCUSION DE LOS RESULTADOS

Los resultados obtenidos de esta investigación en cuanto a descripciones anatómicas y estadísticas, no pueden considerarse como definitivos para la población de Costa Rica, ya que el estudio hecho, comprende un número reducido de pacientes y para dicho efecto, deberán examinarse cifras mayores de ellos. Sin embargo, es de pensar que los resultados que se obtuvieran del estudio en gran escala, nos darían cifras y descripciones bastante aproximadas a las conseguidas aquí, lo que es motivo de satisfacción por haberse así alcanzado el principal propósito de este estudio.

A continuación se irán haciendo las descripciones de las formas anatómicas que se encontraron en cada una de las piezas examinadas, hablando de una vez de las variantes vistas por el autor con relación a la descripción hecha por M. Diamond en su "Anatomía Dental", libro usado en nuestra Facultad como texto de esta Cátedra al igual que en otras Universidades de prestigio. Para ello se seguirá el orden siguiente: Primera Premolar Inferior, Segunda Premolar Inferior, Primera Molar, Segunda etc., y ese mismo orden con las superiores. Solamente para la primera Premolar-Inferior y para la Segunda Molar Inferior, se hará una descripción completa de sus caras oclusales ya que fueron és

tas, las piezas en que se insistió más al analizar su anatomía; en las demás solamente se hará mención de los detalles que se consideraron de importancia por no haberse encontrado datos de ellos en los libros consultados.

Adjunto a cada descripción está la parte de Estadística, la que dará una información más amplia de lo que a continuación se describe:

### PRIMERA PREMOLAR INFERIOR

Se hará primero la descripción de M. Diamond ( copia textual ) y luego la que concuerda con nuestra opinión.

" La cara oclusal del primer premolar inferior se compone del mismo número de partes que la de los premolares superiores, a saber: dos cúspides, una bucal y otra lingual; dos bordes marginales: mesial y distal; una línea central del desarrollo que divide a las dos cúspides; fisuras mesio-bucal y mesio-lingual, que irradian desde el punto terminal mesial de la línea central del desarrollo en dirección de los ángulos punta M-B-O y M-L-O y fisuras disto-bucal y disto-lingual que irradian desde el punto terminal distal de la línea central del desarrollo en dirección de los ángulos punta D-B-O y D-L-O. Las fositas triangulares mesial y distal, pueden verse también incluidas entre-

los rebordes marginales y las fisuras M-B, M-L, D-B y -D-L. Todos estos caracteres distintivos están incluidos sin embargo en un contorno circular en vez del contorno rectangular de los premolares superiores.

Aparte de las múltiples variaciones pequeñas que hay en la corona del primer premolar inferior, como las hay en las coronas de todos los demás dientes, comúnmente se han dos importantes variaciones. Una de ellas consiste en que la cúspide lingual es muy pequeña a causa de la falta de desarrollo del lóbulo lingual, que hace que la parte más alta del lóbulo bucal sobresalga del anterior. En esta variación el tubérculo lingual es redondo o bulboso y el bucal — prominente, tiene sus brazos mesial y distal, lo mismo que sus planos mesial y distal formando un ángulo aproximadamente de 120 grados. La cúspide del tubérculo bucal se inclina un tercio hacia el eje central desde la periferia bucal en el sitio más ancho del diámetro bucolingual, por razón de la inclinación de la cara bucal desde el punto de unión de los tercios cervical y medio en dirección de la cara lingual.

" En la segunda variedad el tubérculo lingual se desarrolla casi hasta la altura del tubérculo bucal, y al mismo tiempo se continúa formando un puente con el tubérculo bucal.

De esta suerte se suprime la fosa central y llena la línea - central del desarrollo hasta la parte más elevada de esta - prominencia, que se denomina "Prominencia Transversal. La línea central del desarrollo al atravesar la prominencia transversal en dirección mesial y distal baja hasta perderse en fositas redondas y bastante profundas que se denominan mesial y distal respectivamente, desde las cuales las fisuras M-B y M-L, D-B y D-L irradian en dirección de sus respectivos ángulos puntas. Los bordes marginales - retienen sus posiciones respectivas en relación con las cúspides de los tubérculos, de suerte que la prominencia transversal suele quedar en dirección un tanto oclusal por encima de ellos. Los bordes marginales, limitan la cara triturante mesial y distal; corren desde los ángulos punta linguales hasta los ángulos punta bucales y junto con las fisuras - M-B y M-L, D-B y D-L circundan las fosas triangulares - mesial y distal". ( 2 )

Con relación a esta pieza, fueron muy pocos los detalles que se encontraron además de los ya mencionados en la descripción anterior, pero si hubo una diferencia fundamental al no haberse encontrado el segundo tipo, de cúspide lingual tan alta como la bucal. ( 2 )

A continuación se describirán las anatomías de las dos formas encontradas aquí:

Un tipo de primer premolar lo constituye aquél en que se encuentra una eminencia adamantina que va de una cúspide bucal alta y encorvada hacia lingual, hasta un tubérculo lingual bajo y bulboso pero muy recto de cervical a oclusal. Esta eminencia divide o separa las dos fosas, mesial y distal en forma absoluta, destacándose mucho sobre cualesquiera de los dos rebordes marginales. Su trayectoria de bucal a lingual no es recta, sino curvada, con la convexidad dirigida hacia distal, mudando en esta forma, la parte más elevada del tubérculo lingual un poco hacia mesial. De las dos fosas, mesial y distal, es más amplia esta última. Los brazos mesial y distal del tubérculo lingual se diferencian entre sí por cuanto, el distal alcanza mayor distancia en su recorrido hacia el reborde marginal distal; es más redondeada y ésto hace que la fosa distal sea más amplia. El brazo mesial hace un recorrido súbito y recto hacia el margen mesial.

En el segundo tipo de premolar inferior, existe siempre la eminencia que parte de la cúspide bucal, pero muere al llegar al surco central del desarrollo. En otras palabras-

esta eminencia no llega hasta el tubérculo lingual. Existen siempre las dos fositas con sus fisuras irradiando hacia los respectivos ángulos punta. También la altura del tubérculo lingual es mayor en sentido cervico-cclusal, que el tipo anteriormente citado, pero nunca es tan alta como el tubérculo bucal. Este tipo no es tan frecuente como el anterior, como lo demuestra la gráfica N<sup>o</sup>. I. En ella, con el título d) : piezas en el lóbulo lingual alto, se designa a este segundo tipo, a que se hace mención en la segunda descripción.

La figura N<sup>o</sup>. I, muestra el tipo encontrado de la segunda variante, como se ve, la cúspide lingual nunca llega a tener la altura de la bucal.

Además de los exámenes clínicos hechos a los pacientes, con relación a esta pieza se hizo un estudio sobre 73 piezas extraídas, y con gran satisfacción pudo observarse, que los detalles vistos en el transcurso de las observaciones clínicas, estaban de conformidad con lo estudiado en éstas.

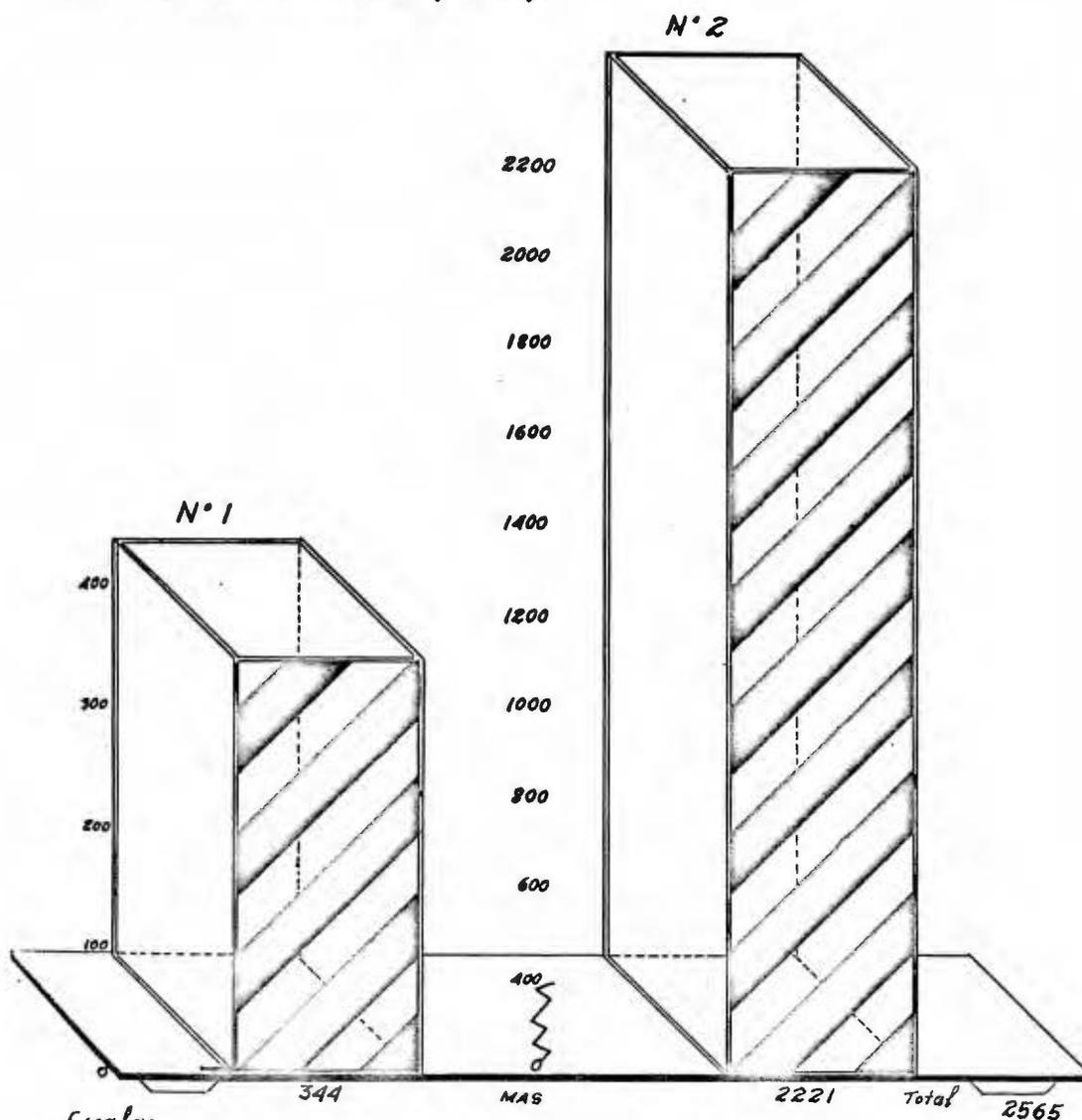
En ellas se investigó también el número de canales radiculares que presentaban, y se llegó a la conclusión que — 69 tenían claramente un solo canal radicular y que las cuatro restantes en que aparecían dos conductos, era debido —

a una calcificación ulterior que dividió el canal único, ya - que la dentina que los separaba, era de un color distinto, - amarillento de dentina secundario. No se hicieron exámenes histológicos pero las observaciones anotadas aparecían muy claramente.

PRIMERA PREMOLAR INFERIOR

N°1: Piezas con lóbulo lingual alto

N°2: Piezas con lóbulo lingual bajo



Escala:

N°1 cada 300 Piezas  
 N°2 cada 300 Piezas

PRIMERA PREMOLAR INFERIOR DERECHA



CARA BUCAL



CARA LINGUAL



CARA OCLUSAL



CARA MESIAL



CARA DISTAL

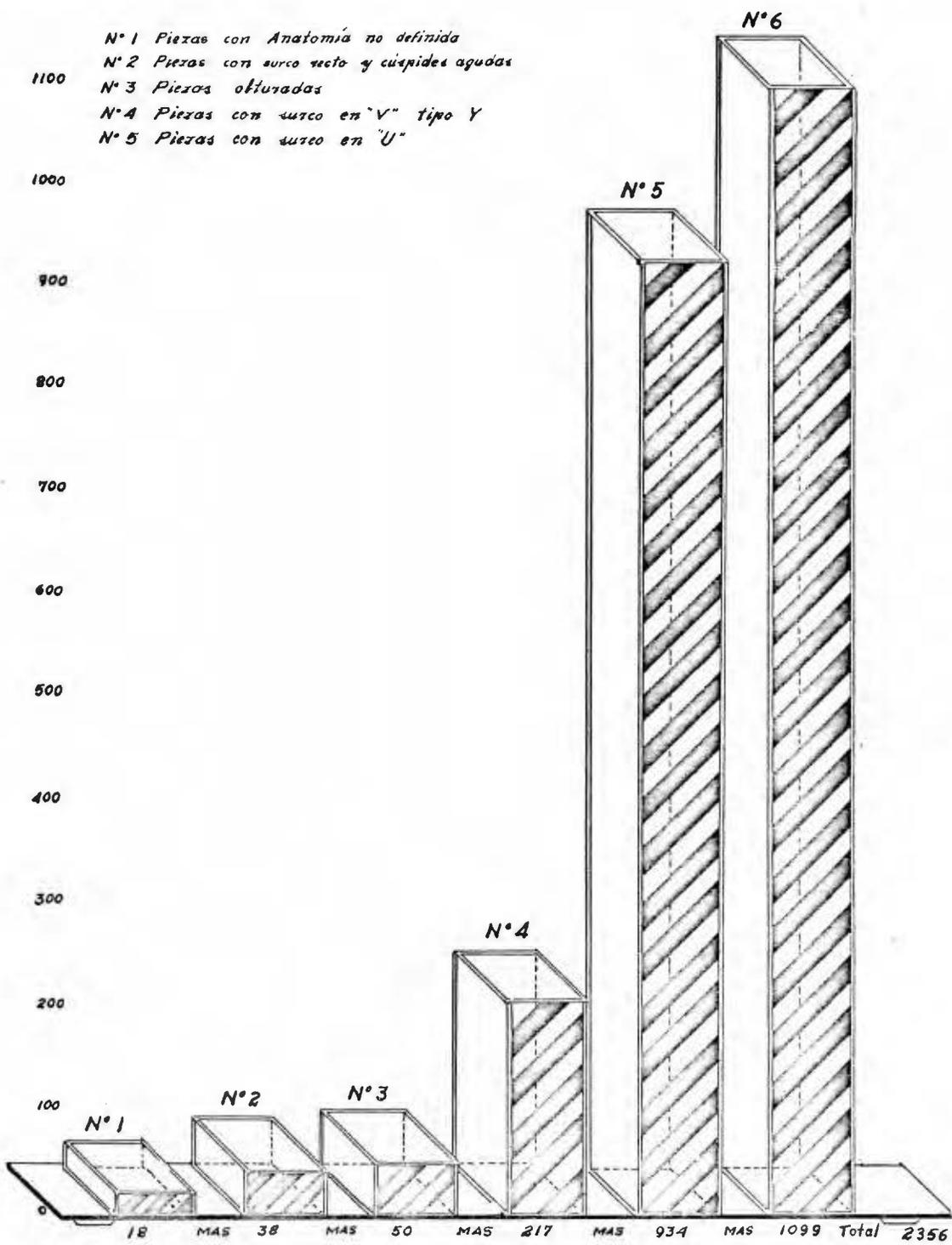
## SEGUNDA PREMOLAR INFERIOR

En esta pieza se investigaron solamente, las variantes en cuanto al surco central del desarrollo, según sea Recto ( tipo H ) en U o en V ( Y ), (2), y una forma de surco - recto variante de la primera, con las cúspides más altas - y aguzadas. En la gráfica N<sup>o</sup>. II correspondiente a esta pieza, se encuentran los porcentajes de ellas incluyendo las - piezas que estaban obturadas, y que por tal razón ocuparon otro sitio en la gráfica, ya que no se pudo apreciar la forma del surco e incluirla en las anteriores, y otro grupo del que se hará la descripción en el Capítulo III y que se clasificó con el nombre de Piezas con anatomía no definida.

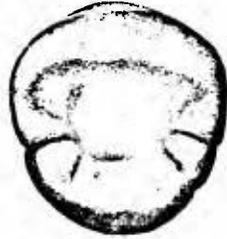
Resta decir con relación a esta pieza, que la forma del surco central del desarrollo por regla general es bilateral, pero que sí se encuentran, con relativa frecuencia, casos - en que no lo es.

Para mayor comprensión de los tipos a que haga mención véase figura N<sup>o</sup>. II

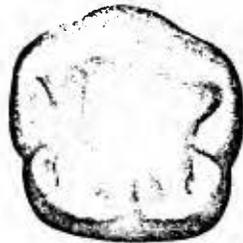
SEGUNDA PREMOLAR INFERIOR



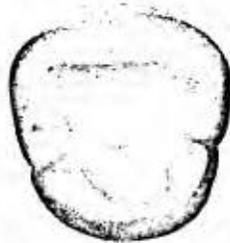
SEGUNDA PREMOLAR INFERIOR



CARA OCLUSAL  
TIPO U



CARA OCLUSAL  
TIPO Y  
SURCO EN V



CARA OCLUSAL  
TIPO H  
SURCO RECTO

## PRIMERA MOLAR INFERIOR

En un principio se le dio poca importancia al estudio de esta pieza, por considerársele una de las más estables de forma, al no encontrarse ningún detalle importante que justificara el hacer un estudio intenso de ella, por lo que no se incluyó en la tarjeta, su casilla correspondiente. Luego se pensó llevar un record estadístico sobre las piezas que presentaran cuatro o seis lóbulos en su corona, haciendo caso omiso de las molares de cinco lóbulos, tipo anatómico más corriente en ella, obteniendo las siguientes cifras:

Piezas con cuatro lóbulos	51
---------------------------	----

Piezas con seis lóbulos	48
-------------------------	----

Como se ve, las frecuencias de estas anatomías, amerita en un trabajo como éste, hacer mención de ellas.

La anatomía de cuatro lóbulos, es semejante a la que presenta la segunda molar inferior ( cuando ésta es de cuatro ), pero se diferencia, en que nunca presenta el puente-adamantino que une las cúspides mesiales. La de seis lóbulos presenta una anatomía idéntica a la molar de cinco lóbulos, más un tubérculo lingual pequeño, que divide el surco linguo-oclusal en dos, uno mesio-linguo-oclusal y otro disto-linguo-oclusal.

Los datos estadísticos que aquí aparecen, fueron obtenidos únicamente de los pacientes examinados por el autor.

## SEGUNDA MOLAR INFERIOR

Como se dijo en el Capítulo I, fue ésta, una de las piezas que se estudió más a fondo, por lo que al igual que la Primera Premolar Inferior, se hará de ella una descripción detallada de su cara oclusal, tomando como guía la hecha por M. Diamond, y anotando luego, las diferencias anatómicas encontradas. -

"El Segundo Molar es el séptimo diente contando desde la línea media, y su cara mesial está en contacto con la cara distal del Primer Molar Inferior. La principal diferencia entre el primero y el segundo molar, consiste en la falta absoluta del quinto tubérculo, esto es, el disto-bucal en la segunda por lo cual tiene ésta, tan sólo cuatro tubérculos y cuatro lóbulos.

La forma general de la cara triturante, vista directamente desde arriba es la de un paralelograma, con su diámetro mesio-bucal mayor que el buco-lingual. Sus cuatro tubérculos son el M-B, M-L, D-B, D-L. Los linguales están separados de los bucales por la línea central del desarrollo que corre en dirección mesio-distal y divide el diámetro buco-lingual de la cara triturante, en dos porciones iguales. Los dos tubérculos están separados entre sí por la línea buco-oclusal del desarrollo, que comienza en la porción media de la línea central del desarrollo; los dos tubérculos linguales lo están

también por la línea central del desarrollo, siendo por tanto la línea buco-oclusal y linguo-oclusal del desarrollo, continuas, y dividen la cara triturante en dirección mesio-distal en dos partes poco más o menos iguales; estas líneas - cortan la línea central del desarrollo en ángulo recto; en el punto de cruzamiento está la fosita central que es el punto más profundo de la cara triturante." ( 2 )

Es de hacer mención aquí, de un detalle visto por los Doctores C. Seisz y James Nuckolls, sobre la presencia de una doble fosa central que dicen que es muy corriente, ( 4 ). En el estudio hecho aquí no se encontró.

" Cada uno de los tubérculos ocupa aproximadamente una cuarta parte de la cara triturante. Los dos linguales son a veces más largos que los bucales y tienen forma general semejante a la de los tubérculos bucales de las molares superiores; están formados por ángulos aproximadamente de 120 grados. De aquí salen fisuras en dirección de los respectivos ángulos punta.

Los bordes marginales mesial y distal limitan la cara triturante mesial y distalmente, y limitada por el borde marginal mesial y las fisuras M-B y M-L, está la fosa triangular mesial; igualmente limitada por el borde marginal distal y las fisuras D-B y D-L, está la fosa triangular dis -

tal. La fosa central ocupa en su mayor parte, el plano distal del tubérculo mesio-lingual y el plano mesial del tubérculo disto-lingual, extendiéndose también al plano mesial del tubérculo disto-bucal y al plano distal del tubérculo mesio-lingual". ( 2 )

En las investigaciones hechas por el autor, se destacó en importancia, un detalle con relación a la cara oclusal del molar que se describe y fue el siguiente: las cúspides mesiales se encuentran unidas por un puente adamantino que llega en la mayoría de los casos a borrar la línea central del desarrollo, limitando perfectamente una separación entre las fosas mesial y central; fue en base de esta consideración que se obtuvo el primer dato estadístico que explica la gráfica N<sup>o</sup>. III, dando una frecuencia del 31% para dichas piezas.

También, con relación a la corona, se encontraron, unas con cinco lóbulos en un 13% y otras con seis lóbulos — 0.7%. La presencia del puente adamantino a que hice mención anteriormente, fue encontrado con igual frecuencia en la segunda variedad ( cinco lóbulos ). Llamó la atención, la frecuencia de este número de tubérculos en pacientes de Raza China, pues de seis que se examinaron, cinco eran casos bilaterales que la presentaban, y aunque fueron pocos —

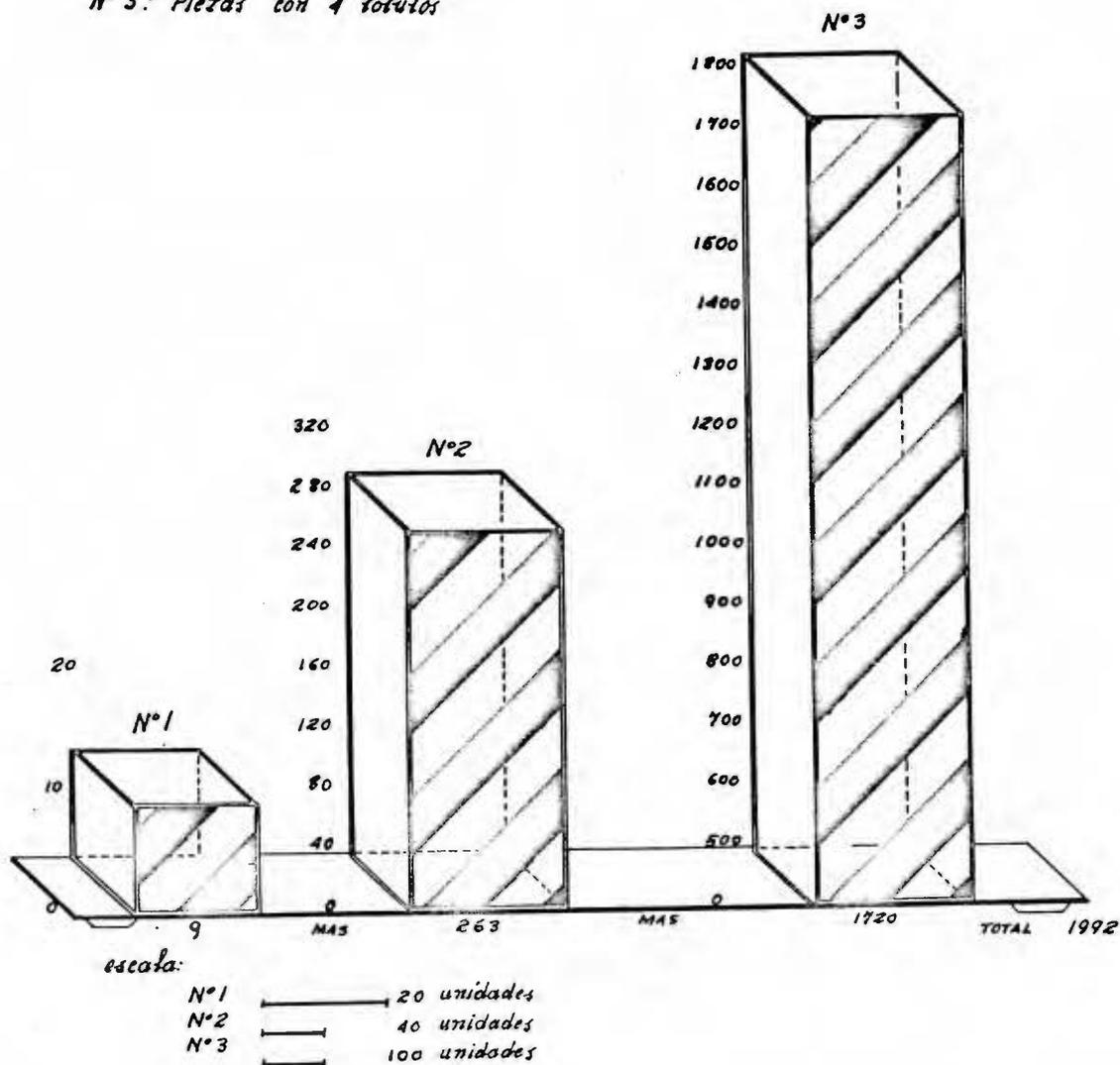
estos casos, pudiera existir alguna relación entre estos factores. Estudios posteriores que se hicieren, podrían enfocarse del punto de vista de la influencia que la Raza pueda tener en el número de lóbulos de esta pieza.

En el Capítulo III se describirán las formas anormales encontradas con relación a ella.-

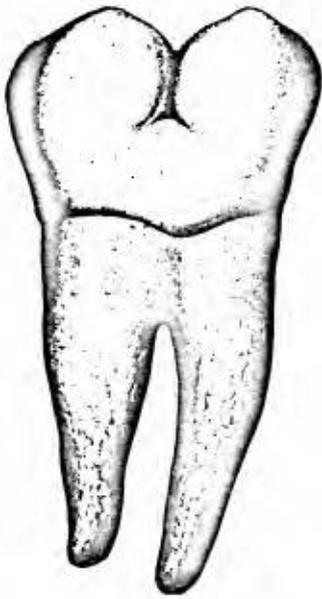
## SEGUNDA MOLAR INFERIOR



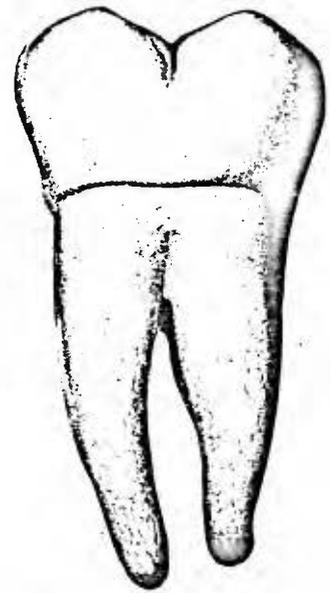
- N° 1: Piezas con 6 lóbulos
- N° 2: Piezas con 5 lóbulos
- N° 3: Piezas con 4 lóbulos



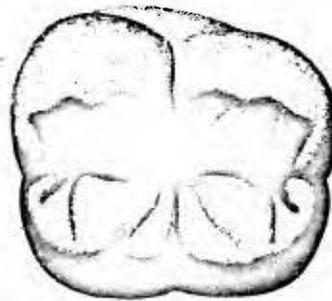
SEGUNDA MOLAR INFERIOR



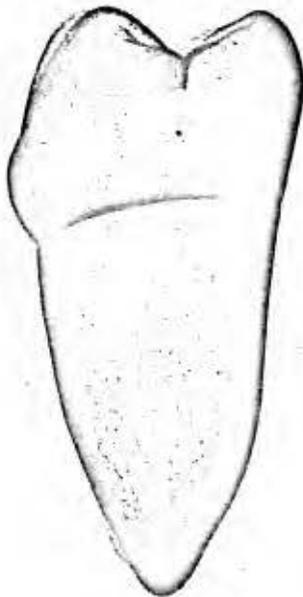
CARA BUCAL



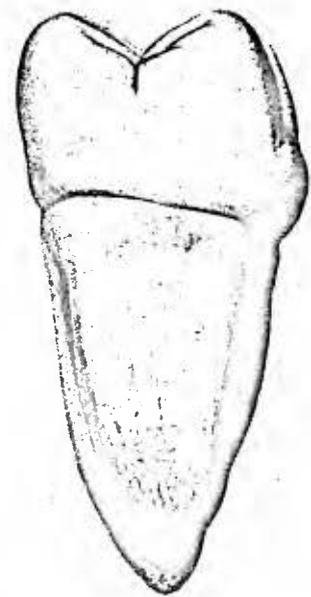
CARA LINGUAL



CARA OCLUSAL



CARA MESIAL



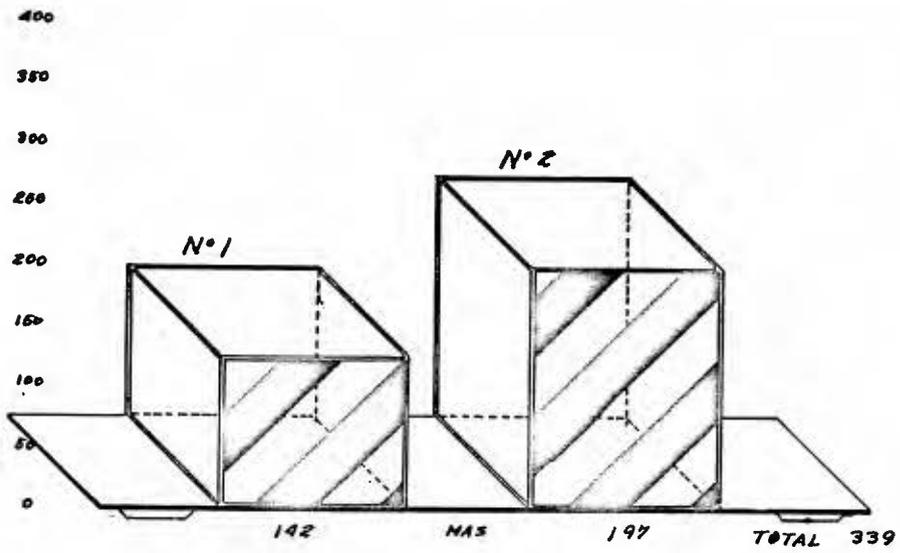
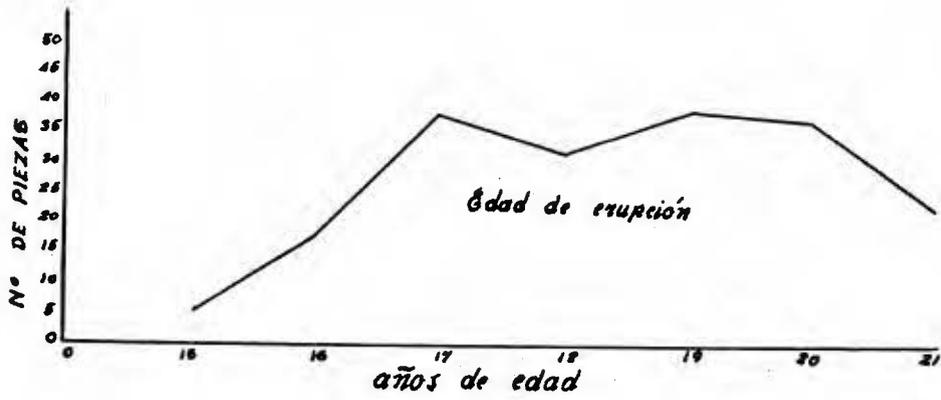
CARA DISTAL

### TERCERA MOLAR INFERIOR

El estudio de la Tercera Molar Inferior, se enfocó desde dos puntos de vista: uno estadístico en base al número de lóbulos que presenta su corona y otro más importante — aún, relacionado con la edad de erupción. Ambos resultados los presenta la gráfica N<sup>o</sup>. IV.

Un detalle con relación al tamaño de esta pieza y su vecina mesial ( Segunda Molar Inferior ), fue notado con mucha frecuencia y es que, la tercera molar era más grande que la segunda, lo que lógicamente debería ser lo contrario ya que existe a partir de la Primera Molar hacia distal una disminución armónica del tamaño de ellas. Ya los Doctores Robert C. Seisz y James Nuckolls habían notado esta característica, hoy corroboramos con el presente trabajo las observaciones hechas por los citados investigadores. —

TERCERA MOLAR INFERIOR



N°1: Piezas con 5 lóbulos

N°2: Piezas con 4 lóbulos

## PRIMERA MOLAR SUPERIOR

En el estudio realizado sobre esta pieza, se tomó como base, únicamente la presencia o la falta del quinto lóbulo: lóbulo de Carabelli, llamado así por haber sido el Dentista - Vienés George C. Carabelli ( 1787-1842 ) el primero que hizo su descripción anatómica . ( 4 )

De las piezas examinadas se obtuvieron los datos estadísticos que aparecen en la gráfica N<sup>o</sup>. V, en la que podemos ver que un 42.6 % presentan el quinto lóbulo. A manera de complemento de estudio, se llevó un control sobre las diferencias de tamaño del lóbulo referido, obteniendo los siguientes datos:

Lóbulo grande	25.9%
Lóbulo mediano	42.9%
Lóbulo pequeño	30.7%

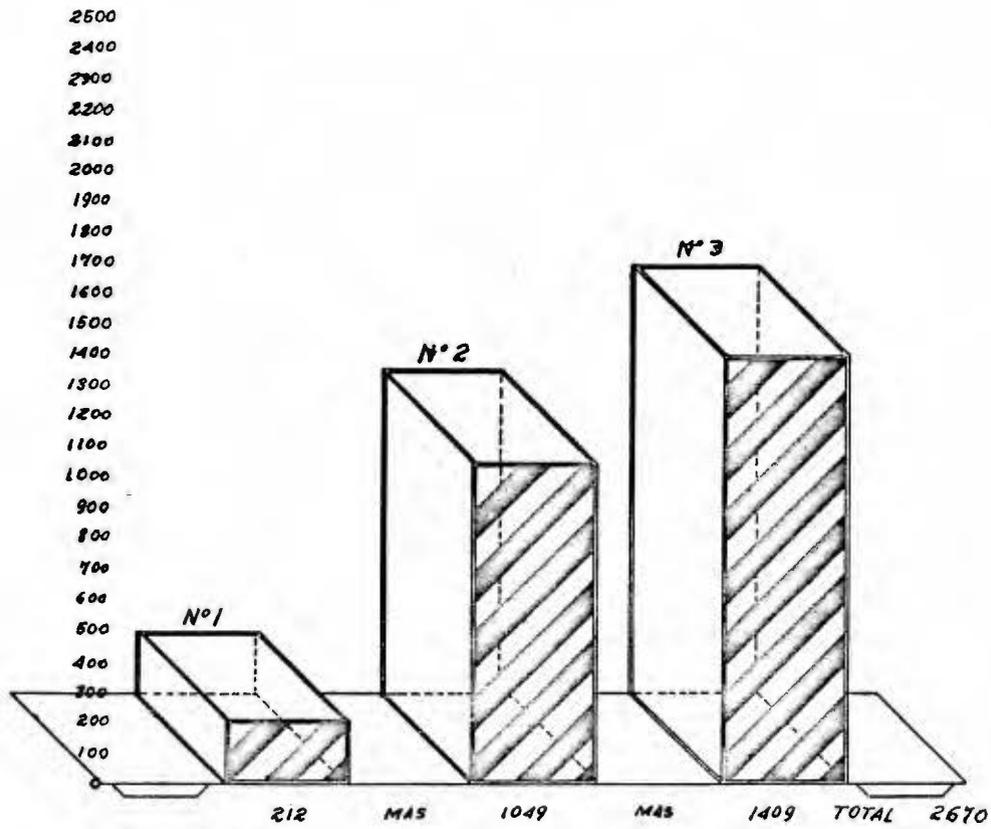
El tamaño del quinto lóbulo no siempre es el mismo en ambos lados, ya que pude comprobar muchas veces la disparidad de esta dimensión en una misma arcada, llegando - en casos extremos ( dos vistos por el autor ) anotarse, que su presencia era únicamente unilateral.

La influencia del factor hereditario no se pudo investigar, debido a que los medios de que se dispuso no lo permiti.

tieron.

El sexo no parece tener alguna relación con la presencia del quinto lóbulo, ya que aunque fueron muy pocas las mujeres examinadas, los datos obtenidos del estudio parcial de ellas, dieron cifras muy parecidas a las que se obtuvieron del llevado a cabo en los hombres.-

PRIMER MOLAR SUPERIOR



- N°1: Piezas extraídas
- N°2: Piezas con 5° lóbulo
- N°3 Piezas sin 5° lóbulo

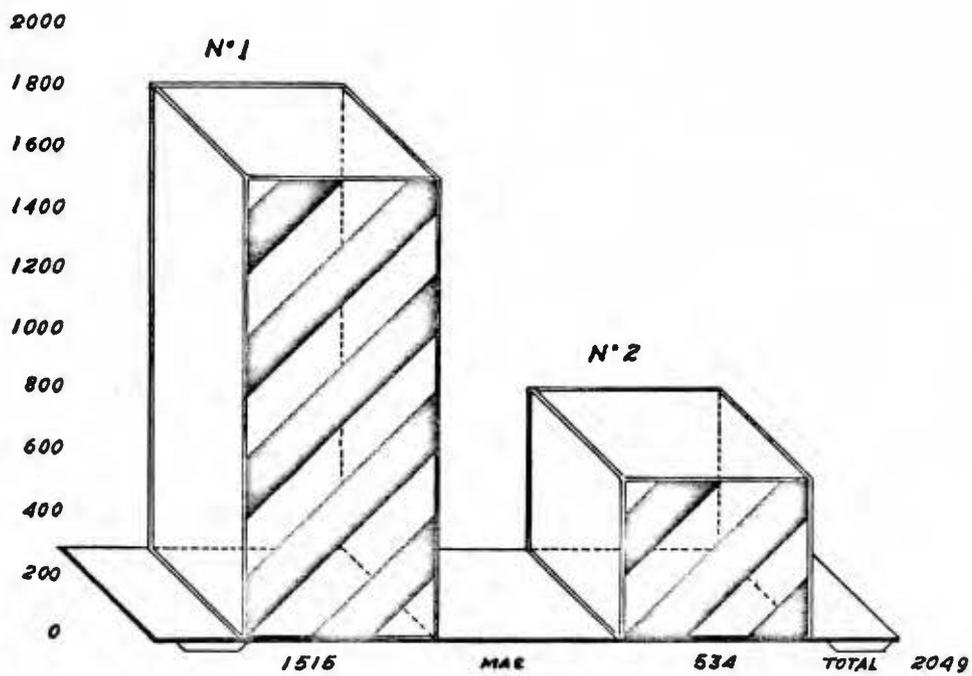
## SEGUNDA MOLAR SUPERIOR

Esta pieza fue estudiada bajo el aspecto puramente estadístico, tomando únicamente en consideración el número de lóbulos que presenta, ya sean tres o cuatro; así, se obtuvieron los datos que presenta la gráfica N<sup>o</sup>. VI.

La anatomía de tres y cuatro lóbulos, no siempre es bilateral puesto que existen casos en que en un lado se presentan cuatro lóbulos y en el otro tres. En el Capítulo III se hará mención de las formas anormales encontradas.

Además de la parte puramente estadísticas fue notada en esta pieza en un número no muy reducido de pacientes, la presencia de un quinto tubérculo semejante en tamaño situación y forma, al de la primera molar. De 2.047 molares examinadas, 35 presentaron este quinto lóbulo, dato — anatómico importante que merece ser tomado en consideración; el 90 % de estos casos, eran bilaterales.

SEGUNDA MOLAR SUPERIOR



N° 1: PIEZAS CON 4 LOBULOS

N° 2: PIEZAS CON 3 LOBULOS

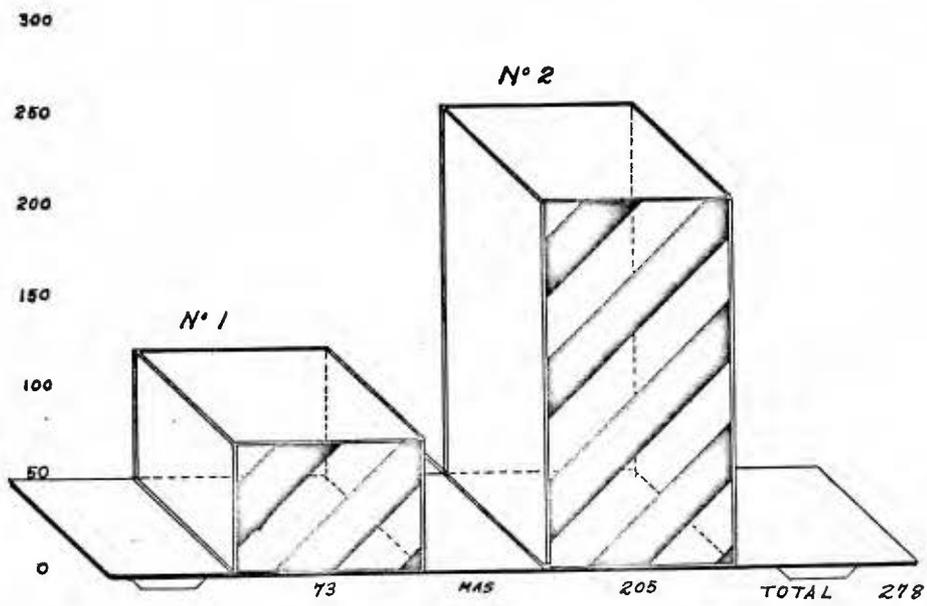
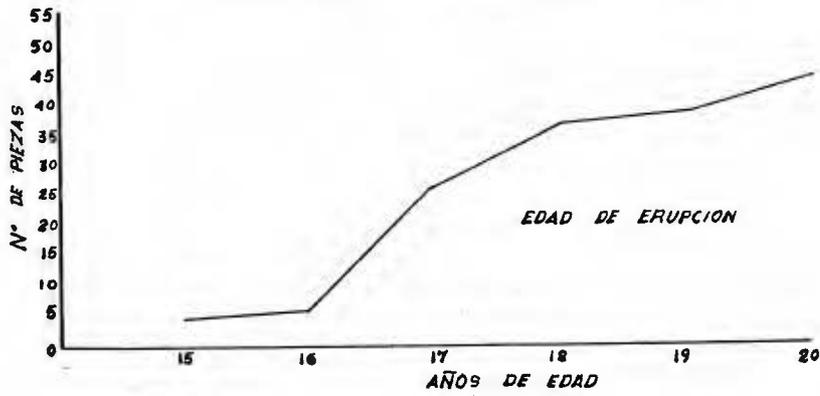
### TERCERA MOLAR SUPERIOR

Al igual que su correspondiente en el maxilar inferior su estudio se basó en el número de lóbulos y en la edad de erupción. La gráfica N<sup>o</sup>. VII nos presenta el resultado de los datos obtenidos.

En contraposición a lo encontrado en la Tercera Molar Inferior, esta pieza nunca era más grande que la segunda, y si no igual, más pequeña que ella.

Pudo encontrarse aunque con menor frecuencia, el lóbulu accesorio visto en la segunda molar superior, y en igual posición que en ella.

TERCERA MOLAR SUPERIOR



N° 1 Piezas con 4 lóbulos  
 N° 2 Piezas con 3 lóbulos

### CAPITULO III

#### ANOMALIAS.

Primera Molar Inferior  
Segunda Molar Inferior  
Primera Molar Inferior  
Segunda Molar Inferior  
Tercera Molar Inferior

Primera Molar Superior  
Segunda Molar Superior  
Tercera Molar Superior

## ANOMALÍAS

En este Capítulo se hará mención de las diversas formas anormales encontradas por el autor, no más que por vía de ilustración y como un complemento a la parte descriptiva, ya que por sí solo no constituye una parte esencial del trabajo realizado.

Como consecuencia directa, se verán cuales son las piezas que presentan el mayor porcentaje de anormalidades, y viceversa, las más estables de forma.

Se seguirá en estas descripciones el mismo orden seguido en el Capítulo II, relacionado con las anatomías normales.

### PRIMERA PREMOLAR INFERIOR.

Entre todas, fue esta una de las piezas más estables de forma pues sólo se presentó un caso anormal, en que su anatomía era idéntica a la del Canino, y que, si se quiere, se puede considerar como una de las formas de la primera variante ( Capítulo II, Página 15 y 16 ) pero fue incluida en éste, ya que se asemejaba más a una forma de Canino que a la antes mencionada. Queda pues así demostrada su invariabilidad de forma recordando que fue esta pieza la que en ma-

por número se examinó.

### SEGUNDA PREMOLAR INFERIOR .

Esta, contrasta con su vecina mesial, por el elevado número de formas anatómicas no definidas que presenta, de las cuales hago mención: Segundas con anatomía, de: Caninos, de Primeras Premolares, Segundas con cuatro cúspides, con lóbulos accesorios en la fosa central o en la cara lingual, y por último una forma encontrada muy a menudo en la que el diámetro mesio-distal era unas dos veces mayor que el buco-lingual, dándole a la pieza una forma de primera molar temporal. Como lo indica la gráfica N<sup>o</sup>. II, fueron 18 los casos anormales.

### PRIMERA MOLAR INFERIOR.

Solamente hubo dos casos en que se presentaba una anatomía distinta a los tipos explicados en el Capítulo II, Página 15 y fueron:

- a) Un caso bilateral en que teniendo cinco lóbulos normalmente repartidos, presentaba en la cara bucal del lóbulo mesio-bucal, un tubérculo del tamaño de los otros, y
- b) un caso unilateral, que tenía la forma de un muñón.

## SEGUNDA MOLAR INFERIOR.

También aquí fueron pocas las piezas con anatomía distinta a la descrita en el Capítulo II, Páginas 23 y 24 con relación a esta pieza, y ellas fueron: cinco casos unilaterales ( tres derechos y dos izquierdos ) de piezas con cuatro lóbulos normalmente repartidos, y uno en la parte bucal del lóbulo mesio-bucal; otro en que la fosa mesial presentaba un tubérculo, y por último, combinaciones anormales del número de lóbulos entre sí: tres bucales y tres linguales - etc.

## TERCERA MOLAR INFERIOR.

Siendo esta la molar de situación más distal, casi sin espacio para hacer su erupción normal y otros factores en contra, es lógico pensar que ha de ser su anatomía muy irregular de forma ( 3 ), pero el estudio hecho aquí nos dice lo contrario ya que solamente hubo seis casos de anatomía no específica. Aquí también se encontró la muela de cuatro lóbulos con el tubérculo adicional en la cara bucal del lóbulo mesio-bucal, y otros casos que se asemejaban a la anatomía de los molares superiores, presentando la eminencia oblicua. - Los casos más frecuentes de anomalías, son en cuanto al nú

mero de lóbulos, ya que su cara oclusal siendo tan fisurada los dividen un sinnúmero de ellos que a veces llegan a nueve o más. ( 1 )

#### PRIMERA MOLAR SUPERIOR:

El tamaño y la anatomía a que se hace mención en el Capítulo II con referencia a esta pieza, fue encontrado siempre, no pudiendo anotársele ninguna anomalía.

#### SEGUNDA MOLAR SUPERIOR.

Hubo en esta pieza, tres formas distintas a la normal, una que presentaba cinco lóbulos, ( tres bucales y dos linguales ) otra con seis lóbulos ( tres bucales y tres linguales ) y un último caso con tubérculos accesorios en ambos lóbulos linguales.

#### TERCERA MOLAR SUPERIOR.

Solamente seis casos bilaterales de anatomía anormal en forma de cuña, fueron los encontrados.

En los archivos del Doctor Ramón García V. se encontraron 137 casos de anomalías en esta pieza, siendo las más comunes: el tipo clavija, tipo premolar y molares con tres lóbulos pero muy enanas. No estaba especificado el número de pacientes examinados.-

CAPITULO IV

RESUMEN

## RESUMEN

Tiene por finalidad el presente Capítulo dar una idea o hacer un sumario del trabajo realizado, para llegar a una mejor comprensión de las conclusiones finales.

Hechos los exámenes de los pacientes y recopilados los datos, se procedió al recuento de las frecuencias de tales o cuales características, habiéndose obtenido de la recopilación citada, lo que a continuación explicaré:

Una parte se utilizó para formular la representación gráfica de las secuencias obtenidas que figuran en las gráficas que adjunto a la presente investigación; la otra, para la descripción puramente anatómica, ya sea normal o anormal, incluida en los Capítulos II y III, respectivamente.

En la parte estadística fueron muy pocos los datos obtenidos, que no estuvieron de conformidad con lo descrito - por los autores consultados, los demás, no se pudieron relacionar, ya que carecía absolutamente la bibliografía estudiada, de datos como a los que se refiere este trabajo, por lo tanto, éstos pueden considerarse como definitivos y originales. -

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES

- 1) Primera Premolar Inferior
- 2) Segunda Premolar Inferior
- 3) Primera Molar Inferior
- 4) Segunda Molar Inferior
- 5) Tercera Molar Inferior
- 6) Primera Molar Superior
- 7) Segunda Molar Superior
- 8) Tercera Molar Superior

## CONCLUSIONES

Para obtener las conclusiones que a continuación explico, no sólo bastó hacer el estudio que representa la labor realizada por mí en este número de pacientes, sino que se tomó muy en cuenta la opinión autorizada del Doctor Ramón García V. obtenida a través de sus observaciones en su larga experiencia Docente y Profesional, las que valieron de mucho para llevar a un feliz termino la presente investigación. Ellas son:

1) En la primera premolar inferior, no se encontró el tipo descrito por M. Diamond, de la variedad de cúspide lingual tan alta como la bucal. Con relación a las fosas triangulares se comprobó que es más amplia y está en un plano más cervical, la distal que la mesial.

2) La segunda premolar inferior, tiene tres variantes en cuanto al surco central del desarrollo, y son: Recto ( tipo H ) en U y en V ( tipo Y ), colocados así por orden de creciente según su frecuencia. Se encontró un cuarto tipo, no muy frecuente, con surco central recto pero con las cúspides más agudas semejante a las superiores.

3) En la primera molar inferior se encontró muy a menudo, un tipo de corona no descrito por M. Diamond, con

cuatro lóbulos, y en menor proporción la de seis.

4) En la segunda molar inferior, además de los datos estadísticos obtenidos con relación a los tipos de corona de cuatro y cinco lóbulos, se encontró este último tipo que no incluye M. Diamond en su descripción para esta pieza. El 31.3 % de las piezas en total presentaban el puente adamantino que se menciona en el Capítulo II, Página 25.

5) En la tercera molar inferior se encontraron los dos tipos de corona descritos por M. Diamond, con el siguiente porcentaje:

Corona con cuatro lóbulos	57.1%
Corona con cinco lóbulos	42.9%

Casi en un ciento por ciento de los casos la tercera era más grande que la segunda.

En cuanto a la edad de erupción se vió que de los 16 años en adelante comienza a erupcionar con cierta regularidad, y lo hace a una edad más temprana que la superior.

6) Primera molar superior. Los datos estadísticos obtenidos de esta pieza con relación a la frecuencia del lóbulo de Carabelli concordaron más o menos con los que hace mención M. Diamond ( 50% ). Hubo diferencia de opiniones en cuanto a que el lóbulo varía de tamaño en

una misma arcada dentaria, pues hasta se encontraron dos casos en que era unilateral.

Fue esta la única pieza que no presentó ninguna forma anormal.

7) Segunda molar superior. Con una frecuencia del 26% y 74% , se encontraron los dos tipos de coronas que se mencionan en el Capítulo II y que no describe M. Diamond, de tres y cuatro lóbulos respectivamente. Un número reducido de ellas presentaba el quinto tubérculo semejante al de Carabelli.

8) Tercera molar superior. Con relación a las dos formas anatómicas de tres y cuatro lóbulos se obtuvieron - los siguientes datos estadísticos: 73.7% y 26.3%, respectivamente. Con menor frecuencia que en la Segunda Molar se encontró el quinto tubérculo.

La edad de erupción de esta pieza es generalmente - posterior a la de los molares inferiores.

## INDICE DE GRAFICAS Y LAMINAS

	Pág.
Lámina — Vista Oclusal de los Dientes Permanentes	7 A
Gráfica — Pacientes examinados : edad y número . .	13 A
Gráfica — Primera Premolar Inferior . . . . .	20 A
Lámina — Primera Premolar Inferior . . . . .	20 B
Gráfica — Segunda Premolar Inferior . . . . .	21 A
Lámina — Segunda Premolar Inferior . . . . .	21 B
Gráfica — Segunda Molar Inferior . . . . .	27 A
Lámina — Segunda Molar Inferior . . . . .	27 B
Gráfica — Tercera Molar Inferior . . . . .	28 A
Gráfica — Primera Molar Superior . . . . .	30 A
Gráfica — Segunda Molar Superior . . . . .	31 A
Gráfica — Tercera Molar Superior . . . . .	32 A

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Norman Broomell y Felipe Fischelis.- ANATOMIA E HISTOLOGIA DE LA BOCA Y DE LOS DIENTES.- Sexta Edición Norteamericana Revisada Barcelona- 1939 - Editorial Pubul. ( Pág.- 106)
- 2) M. Diamond. ANATOMIA DENTAL. Segunda Edición Inglesa, revisada y aumentada. Primera-Edición Española. Uteha Argentina. ( Págs: 73-75 - 76 - 86 - 87 - 90 - 98 - 103 - 104 - 106-).-
- 3) Russell C. Wheeler.- A TEXTBOOK OF DENTAL ANATOMY AND PHYSIOLOGY -Second Edition, Illustrated -W.B.Saunders Company - Philadelphia and London. ( Pág. 87 ).-
- 4) Robert C. Seisz and James Nuckolls. -DENTAL ANATOMY. -St. Louis - The C.V. Mosby Company - 1949 -. ( Pág. 149 - 175 - 192 - 275 - 277 ).-

## INDICE

	Pág
INTRODUCCION.....	7
CAPITULO I .....Material y Método .....	9
CAPITULO II .....Discusión de los Resultados ....	13
CAPITULO III .....Anomalías .....	32
CAPITULO IV .....Resumen .....	36
CAPITULO V .....Conclusiones .....	37
Indice de Gráficas y Láminas .....	40

## BIBLIOGRAFIA