



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**PATOLOGIA DENTAL
EN UNA POBLACION COLONIAL.**

Tesis Profesional

**Que para obtener el Título de
CIRUJANO DENTISTA**

p r e s e n t a

GUADALUPE CABRERA RAMIREZ

1 9 8 3



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

Página

CAPITULO I	
Introducción	4
CAPITULO II	
Fundamentación del tema	8
CAPITULO III	
Planteamiento del problema	9
CAPITULO IV	
Hipotesis	10
CAPITULO V	
Objetivos	11
CAPITULO VI	
Material y métodos	12
CAPITULO VII	
Desarrollo	21
PRIMERA PARTE	
1. Alteraciones de número	21
A) Anodontia	21
B) Dientes Supernumerarios	25
C) Hipodontia de terceros molares	28
D) Pérdida dental Ante-Mortem	30
2. Alteraciones en forma y tamaño	31
A) Fusión	31
B) Lateral conoideo	32
C) Invaginación dental	32
D) Cúspides supernumerarias	32
E) Espolones de esmalte	33
F) Perlas de esmalte	33
G) Macrodoncia	31

	Página
H) Microdoncia	31
I) Dilaceración	
J) Raíces supernumerarias	35
K) Raíces enanas	36
L) Diente sindesmocoronorradicular	
M) Invaginación radicular	
N) Taurodontismo	
3. ALteraciones en estructura y textura	38
A) Hipoplasia del esmalte	
Diagnóstico Diferencial y Diagnóstico Cronológico	
B) Displasias hereditarias	40
4. Alteraciones en el color	44
A) Factores intrínsecos	
B) Factores extrínsecos	
5. Alteraciones en la Erupción y la Exfoliación	45
A) Erupción precoz y erupción tardía	
B) Dientes anquilosados e intrusión	
C) Supraerupción	
D) Dientes incluidos	
6. Alteraciones en la posición	47
A) Migraciones	
B) Maloclusión	
7. Enfermedades infecciosas	49
A) Caries	
B) Lesión perianical	53
C) Resorbción ósea	54
8. Traumatismos en los tejidos dentarios duros	55
A) Erosión	
B) Abrasión	
C) Atrición	

	Página
D) Hipercementosis	
E) Resorción radicular	56
SEGUNDA PARTE	
ELABORACION DE CLASIFICACIONES	57
CAPITULO VIII	
Exposición de datos	64
CAPITULO IX	
Análisis de datos	92
CAPITULO X	
Conclusiones	97

CAPITULO I

INTRODUCCION

Se han ejecutado numerosos trabajos a nivel clínico sobre Patología Dental, sin embargo en restos óseos humanos encontramos un número muy reducido de investigaciones a nivel internacional, entre las que recopilamos se encuentran las de Don. R. Brothwell, quién nos da porcentajes de frecuencia de caries, hiper cementosis, hipoplasia del esmalte, desgaste, erosión; el referente a la ausencia congénita de dientes de V. Carbonell y Denys Goose; una descripción de las raíces dentales de I. Kovacs; el de doble raíz en caninos inferiores de Alexandersen y por último un estudio radiográfico en dientes Neandertales realizado por Juraj Kallay en los que es frecuente el taurodontismo.

Existe un buen número de investigadores que han aplicado técnicas radiográficas en el estudio de dientes tanto de homínidos fósiles como en excavaciones de entierros del milenio presente, del mismo modo se han estudiado las demás estructuras craneofaciales.

En lo que ha nivel nacional se refiere, se ha ido incrementando el interés en este tipo de estudios, sobre todo en lo que compete al Cirujano Dentista, el cuál se había mantenido al margen de ellos, limitándose al campo clínico.

Podemos destacar aquí los trabajos de Samuel Fastlicht y Javier Romero sobre Mutilaciones dentarias y sobre el tema de "La Odontología en el Mexico Prehispánico"; La tesis del Dr. Carlos Serrano que incluye la variabilidad de aparición de los terceros molares; la tesis de Rodolfo Briseño sobre Variabilidad dental y además de estudios a nivel de Pos-grado que se realizan en la Facultad de Odontología.

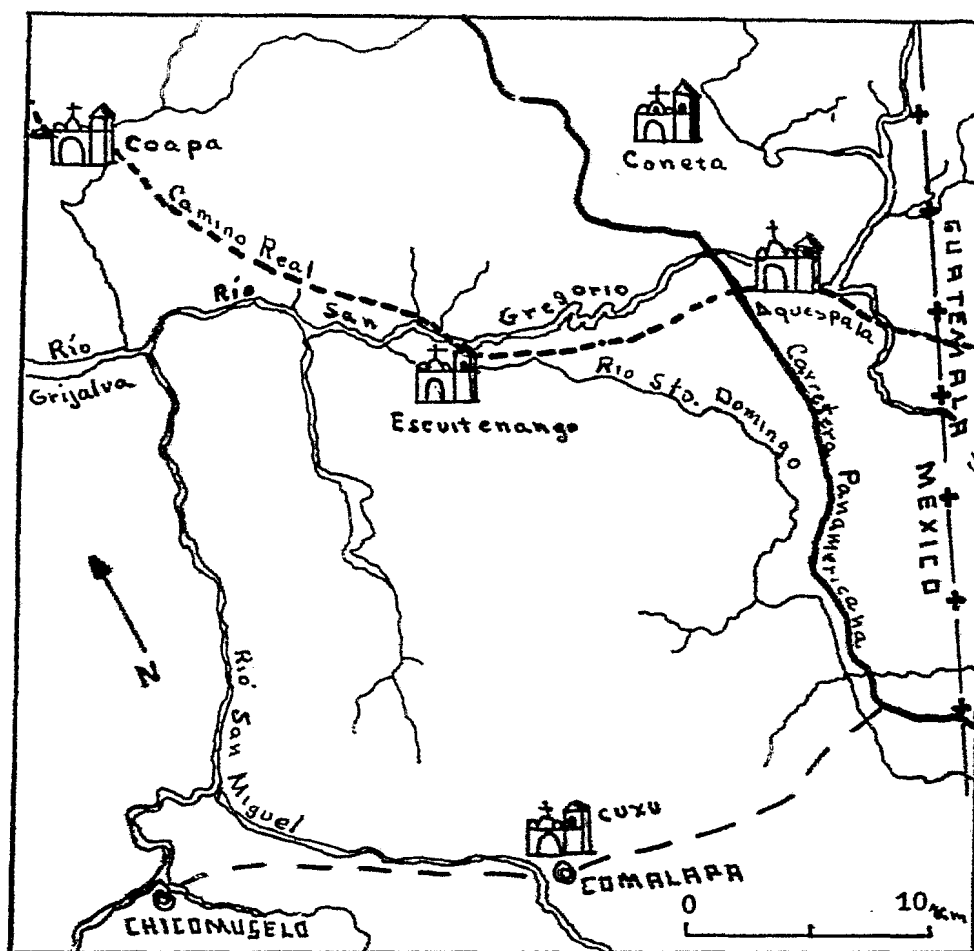
Antecedentes de la población.

La información existente sobre esta población ha sido tomada de el "Proyecto de Investigación" de las Antropólogas Físicas Rosa María Ramos y Magali Civera quienes la sitúan como "una población Maya de habitantes de Coapa, Chiapas que data de los siglos XVI y XVII, - hablantes de Coxoh, lengua que parece tener fuertes nexos con el tzeltal, sin embargo algunos autores señalan sus relaciones con los tojolabales.

Se desconoce la procedencia y destino de este grupo, actualmente extinguido, parece probable que se concentraran después de la conquista en pequeñas villas ó pueblos de indios de los que se han identificado 4: Aquespala, Escuitenango, Coapa y Coneta (Mapas 1 y 2)

Coapa se funda alrededor de 1554, con población indígena, ya - que los encomenderos debían vivir apartados de las villas. Al parecer fué asolada por la peste en 1680. Se explica que fuera abandonada por la presencia de mosquitos, murciélagos y especialmente el agua contaminada con cantidades de sulfuro."

Al parecer, según datos proporcionados por el proyecto ya mencionado, "la fuente de proteína animal fué lograda a travez de un - gastrópodo de agua dulce llamado 'jute', sin embargo, también se encontraron restos de caballo y vaca, así como de pollo y guajolote. El maíz debió tener una enorme importancia como ocurre en toda mex-américa.



Mapa del trayecto de la parte superior del Río Grijalva indicando la localización de las 5 Villas Coloniales Coxoh Maya extintas, con ellas se localiza a Coapa el Camino Real que pasa a travez del área.

MAPA NO 1



Mapa de una porción del Sureste de México. El área sombreada indica los municipios de Trinitaria, Comalapa y Chicomuselo, en los cuales se sitúa a Coapa, lugar en que se ubicó la población objeto de este estudio.

MAPA Nº 2

CAPITULO II

FUNDAMENTACION DEL TEMA

Son pocas las investigaciones sobre este tema realizadas por - Cirujanos Dentistas en restos óseos, motivo por el cual tengo inte--rés en efectuar este trabajo contribuyendo así en las investigacio--nes efectuadas en el Instituto de Investigaciones Antropológicas, - además de elaborar con este estudio la Tesis Profesional para obte--ner el título de Cirujano Dentista.

CAPÍTULO III

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para el reconocimiento general que haremos posteriormente de la variabilidad dental del grupo Coxoh consideraremos en esta tesis de modo especial las diferencias patológicas, ya que como Brothwell nos menciona "estas pueden reflejar variaciones en la genética, dieta, - así como aspectos bacteriológicos y fisiológicos del hombre". En el transcurso de nuestra investigación veremos cuáles de ellas tienen - lugar en nuestra población y cuáles aspectos podemos indagar de la - misma.

No creemos que esta población situada en los siglos XVI y XVII haya sido influenciada por dietas civilizadas que incluyeran alimentos no naturales que pudieran modificar - como lo han hecho en las - poblaciones actuales- la Patología Dental presente en ella.

CAPITULO IV

HIPOTESIS

Creemos que la población en estudio vivía en condiciones precarias con una alimentación deficiente y bajo difíciles condiciones de trabajo, lo cuál nos hace suponer que la Patología Dental que puede ser originada por factores sistémicos y nutricionales se verá manifestada en una alta proporción.

En alteraciones de forma y tamaño se espera que los porcentajes oscilen dentro de las proporciones dadas para otras poblaciones amerindias.

Puesto que el número de mandíbulas excede al de maxilares, suponemos que el número de dientes perdidos ante-mortem superiores - que se logre registrar será mayor al de dientes inferiores.

Se sugiere que los dientes más afectados por la pérdida dental ante-mortem sean los molares por lo siguiente:

Son ellos los que mas padecen la caries dental, la parodontosis y el desgaste en la mayoría de otras poblaciones, considerando que probablemente en nuestra población en estudio, existiese poca ó nada de higiene bucal, estos dientes serían los de más difícil acceso para realizar algún tipo de limpieza.

CAPITULO V

OBJETIVOS

Obtener a travez del análisis de los datos obtenidos un conoci-
miento mayor de la forma de vida del grupo humano estudiado.

Determinar la Patología Dental presente en la población , Pér-
dida Ante-Mortem y algunos razgos de Variabilidad dental.

Determinar la utilidad de un estudio más detallado de los órga-
nos dentales y estructuras óseas que los rodean , en la clasifi-
cación, cuantificación y estado de conservación de los mismos.

CAPITULO VI

MATERIAL Y METODO

Para lograr los objetivos que nos hemos propuesto disponemos de 97 entierros primarios y secundarios pertenecientes a una población Maya de habitantes de Coapa, Chiapas, encontrados durante la exploración a cargo del Arqueólogo Thomas Lee de la Fundación Arqueológica del Nuevo Mundo, efectuada durante los meses de Febrero a Abril de - 1976. Según los datos obtenidos durante el inventario inicial de la muestra, consta de 1560 piezas de las cuales 598 son molares, 399 - premolares, 213 caninos y 350 insicivos en buen estado de conservación.

Esta serie de restos óseos se encuentran temporalmente depositados en el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la U.N.A.M. en el marco de una investigación osteométrica realizada por las Antropólogas Físicas Rosa María Ramos y Magali Civera.

Para realizar una recopilación de datos organizada se efectuó la investigación en 3 fases:

Primera fase: consistió en elaborar un resumen breve de aquella Patología Dental que se consideró pudiera ser encontrada en la población en estudio y en restos óseos humanos de otras poblaciones.

Segunda fase: elaboramos patrones guía y clasificaciones de las que no encontramos un esquema ya elaborado y expuesto en la primera parte del siguiente capítulo

Tercera fase: apoyándonos en las fases anteriores , en una tercera recolectamos la información , a travez de la elaboración de cédulas de recopilación de datos empleando los métodos morfoscóptico y radiográfico.

En nuestra investigación nos auxiliamos de la técnica radiográfica de planos paralelos usando radiografías perispicales. Las radiografías fueron tomadas en la Facultad de Odontología de la - U.N.A.M. bajo la autorización del Dr. Erasmo Gonzalez Coss y la - ayuda del Dr. Francisco Moreno.

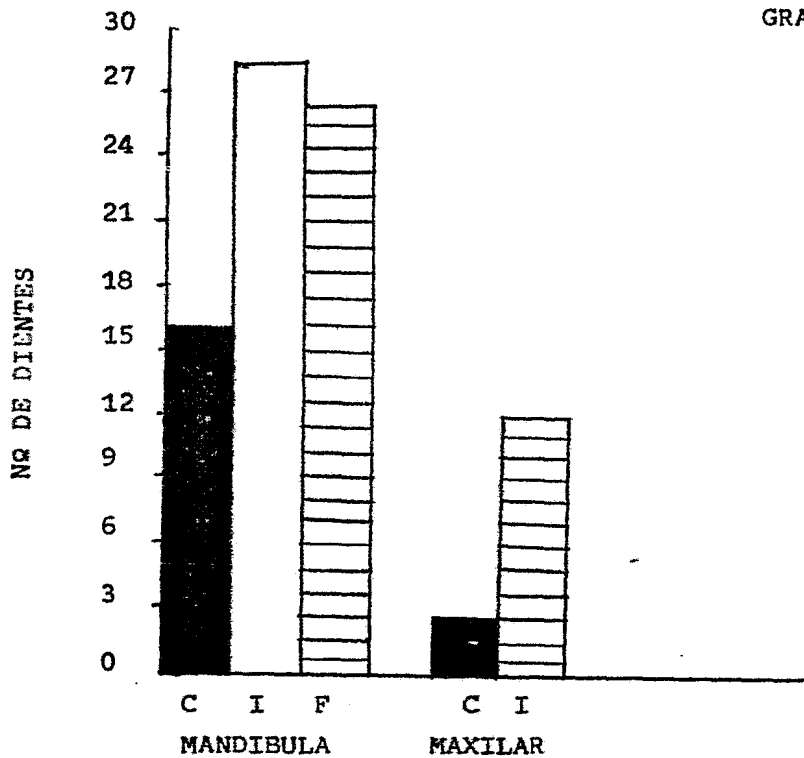
Los datos obtenidos mediante las radiografías constituyen una información adicional que permite aumentar la extensión de nuestros conocimientos de la población en estudio para una mejor caracterización de su patología.

La elaboración de un inventario más detallado es uno de los objetivos alcanzados por esta investigación, el cuál nos ha permitido diseñar las gráficas que observaremos en las siguientes páginas ellas nos dan el conocimiento de las condiciones y la cantidad del material con que contamos.

RELACION ENTRE EL NUMERO Y LA CONSERVACION

DE MANDIBULAS Y MAXILARES

GRAFICA No 1



MANDIBULA



COMPLETA 16



INCOMPLETA 28



FRAGMENTOS 26

MAXILAR



COMPLETA 2

INCOMPLETO 0

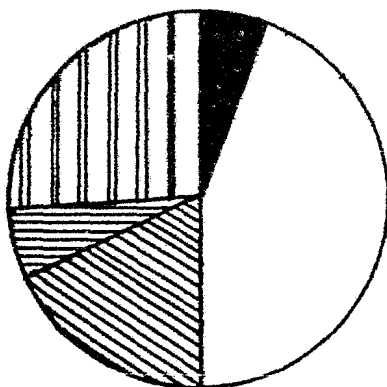


FRAGMENTOS 12

EDAD	NUMERO DE INDIVIDUOS
ADULTOS SENILES	5
ADULTOS MEDIOS	57
ADULTOS JOVENES	33
ADOLESCENTES	7
INFANTILES	24

PORCENTAJE DE POBLACION CLASIFICADA POR EDADES

ESQUEMA Nº 1



NUMERO TOTAL DE INDIVIDUOS 126



A. MEDIOS 46%



A. SENILES 4%



A. JOVENES 26.4%



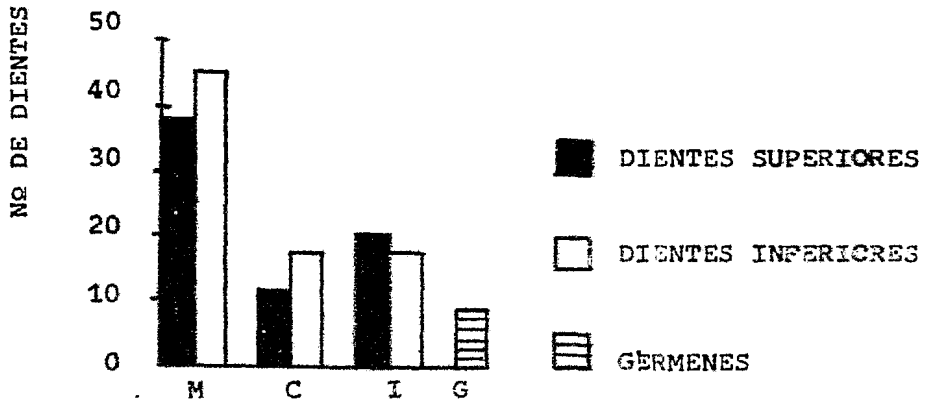
ADOLESCENTES 5.6%



INFANTILES 18%

CLASIFICACION Y CUANTIFICACION DE
LA DENTICION INFANTIL

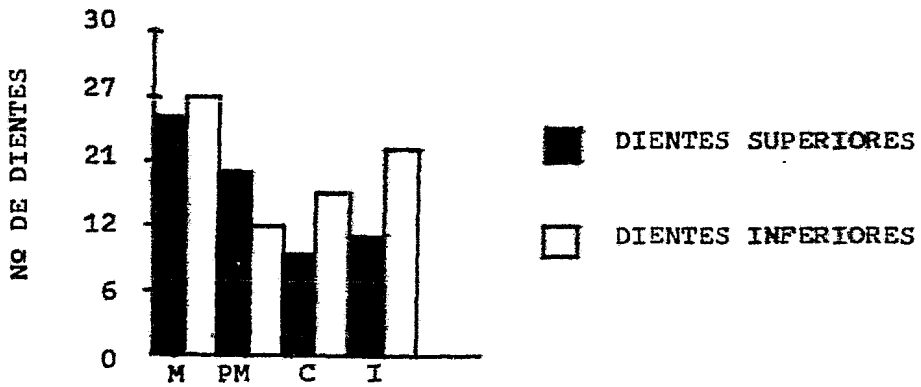
GRAFICA N° 3



NUMERO 152

CLASIFICACION Y CUANTIFICACION DE GERMENES
DE LA DENTICION PERMANENTE

GRAFICA N° 4

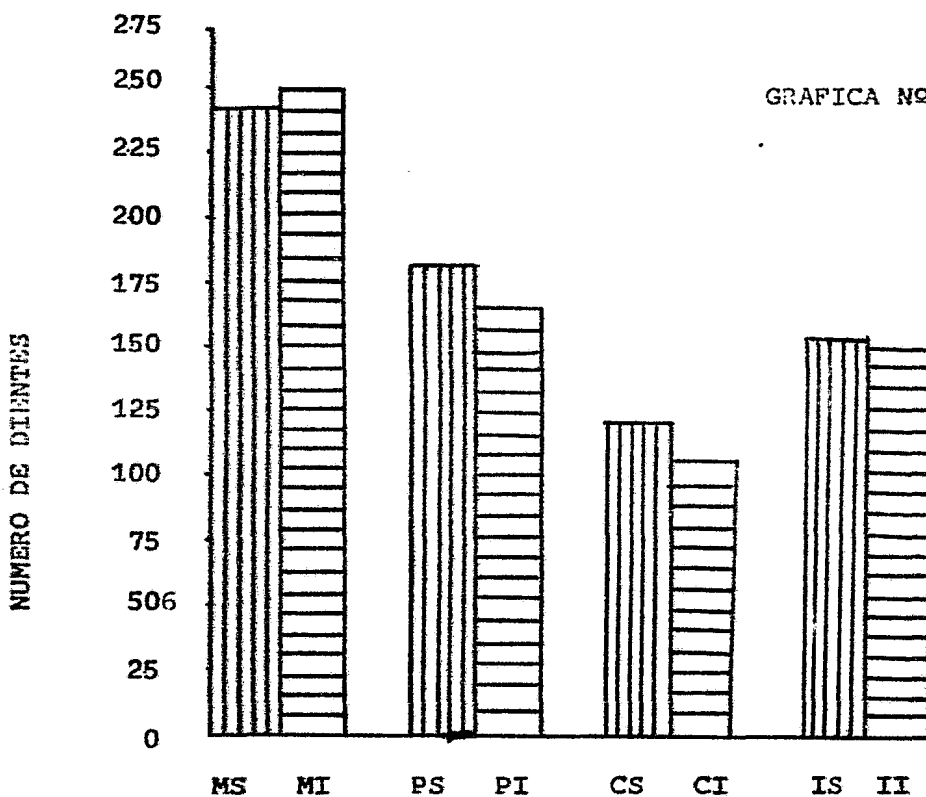


NUMERO 141

COMPARACION ENTRE EL NUMERO DE DIENTES SUPERIORES
E INFERIORES EN SUS 4 TIPOS

DENTICION PERMANENTE

GRAFICA Nº 5



DIENTES SUPERIORES



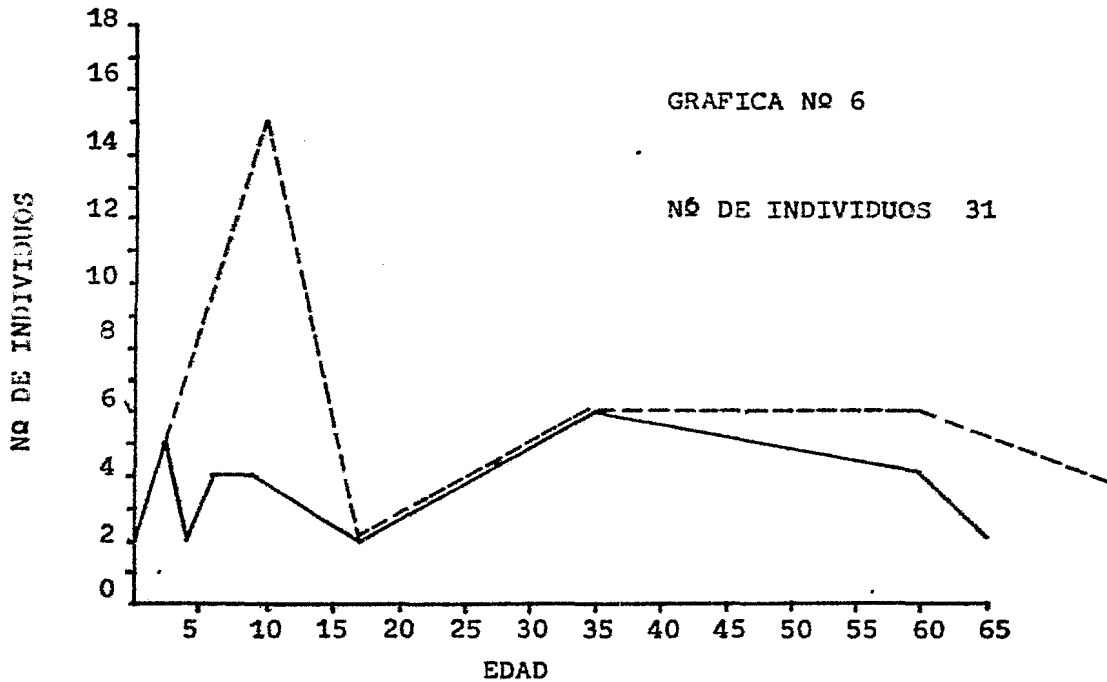
DIENTES INFERIORES

NUMERO TOTAL DE DIENTES SUPERIORES 670

NUMERO TOTAL DE DIENTES INFERIORES 671

NUMERO DE INDIVIDUOS CLASIFICACC POR EDADES
EN BASE A DIENTES AISLADOS.

NOTA: NO EXISTE EN ELLOS CORRELACION POSIBLE CON RESTOS
OSEOS DE LOS ENTIERROS EN LOS QUE SE PRESENTARON.



LINEA CONTIRUA		LINEA PUNTEADA	
EDAD	Nº DE ENTIERRO	EDAD	Nº DE ENTIERRO
0 - 3	5	SIN DATOS	2
3 - 4	2	0 - 10	15
4 - 6	4	- 17	2
6 - 9	4	18 - 35	6
- 17	2	35 EN ADELANTE	6
18 - 35	6		
35 - 60	4		
60	2		

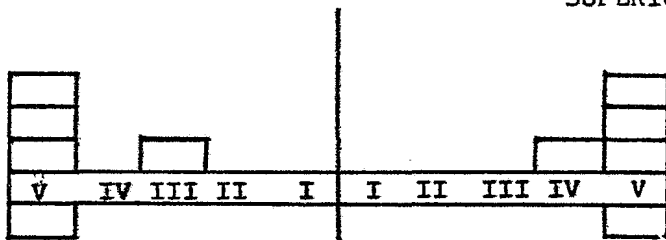
CLASIFICACION Y CUANTIFICACION DE

DIENTES AISLADOS

DENTICION INFANTIL

GRAFICA Nº 8

SUPERIORES



INFERIORES



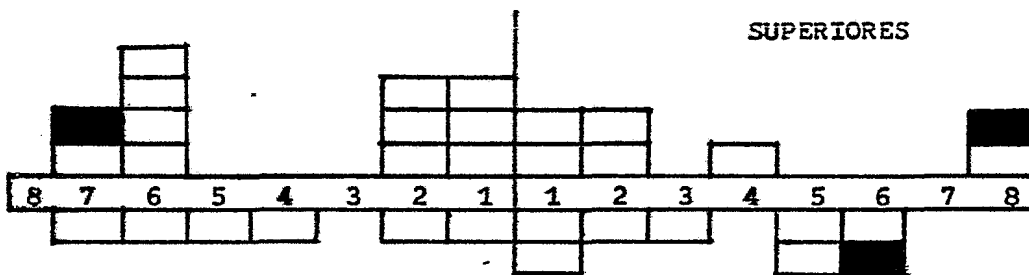
DIENTES INFANTILES

NUMERO 10

DENTICION PERMANENTE

GRAFICA Nº 9

SUPERIORES



INFERIORES



DIENTES PERMANENTES



GERMENES PERMANENTES

NUMERO 30

CAPITULO VII
DESARROLLO DE LA INVESTIGACION

PRIMERA PARTE

PATOLOGIA DENTAL

1. ALTERACIONES DE NUMERO

A) ANODONTIA

Anodoncia Parcial

Hipodoncia

Este término se refiere a la ausencia congénita de uno o mas --
dientes.

Agenesia,

Agenesia Dentaria ó Folicular. Recibe este nombre la falta de --
formación del gérmen dentario (Lebourgh).

Oligodoncia

Se refiere a la falta de muchos dientes y los existntes tienen
un tamaño muy reducido, existen anomalías asociadas en otros órganos

Anodoncia

Ausencia completa de todos los dientes deciduos y permanentes,
es extremadamente excepcional.

Pseudoanodoncia ó Anodoncia Falsa

Es el término aplicado a pacientes que tienen muchos dientes no
brotados.

Frecuencia

Puede afectar tanto a los dientes anteriores como a los posteriores
ó solo un tipo de dientes y puede afectar tanto a la dentición perma--
nenete como la decidua.

La frecuencia de su ausencia según Salzman corresponde a:

• Terceros molares superiores ó inferiores

- . Insicivos laterales superiores
- . Segundos premolares superiores e inferiores
- . Insicivos centrales inferiores
- . Primeros premolares superiores
- . La ausencia de otros dientes es menos frecuente para clasificarla.

En la Oligodoncia la frecuencia según Thoma es la siguiente:

- . Insicivos centrales superiores
- . Primeros molares superiores
- . Primeros molares inferiores
- . Caninos inferiores
- . Caninos superiores
- . Insicivos laterales inferiores.

Etiología

Entre las posibles causas que dan origen a la ausencia de dientes, existen algunas cuya evidencia no es ampliamente convincente, sin embargo serán mencionadas:

- . Atrofia de un germen dental
- . Ausencia de génesis primitiva
- . Retardo del desarrollo (Dechaume).

Influencias locales

Ocurren dentro del maxilar y de la mandíbula en los gérmenes dentales:

- . Osteomielitis secuestrante
- . Tumores
- . Traumas
- . Radiación

Enfermedades constitucionales

- . Tuberculosis
- . Raquitismo
- . Sífilis congénita
- . Fiebres Exantematosas

- (Oligodoncia) Infección con Rubeola durante el embarazo
- Alteraciones endócrinas y nutricionales

Herencia

Es el factor determinante más importante, ya sea uno o varios - los dientes afectados como describimos a continuación en este párrafo de Brothwell: " Los resultados de varios estudios parecerían mostrar sin duda que la hipodoncia en la dentición permanente del hombre, incluyendo las variaciones numéricas de interés antropológico son primariamente determinadas por factores genéticos con un grado - mediana mente marcado penetración.

Hipodoncia

La ausencia de insicivos laterales ha sido atribuida a un gen - recesivo y también a un gen dominante. " Al parecer se debe a un gen dominante autosómico con una elevada penetrancia y expresividad variable. En el mismo clan pueden ocurrir grados variables de hipodoncia y coronas en forma de clavija, es decir, que el diente clavijiforme es una expresión incompleta del gen para la agenesia de dicho diente" (Thoma) .

• A menudo existen labio leporino y paladar hendido asociado con hipodoncia y formas clavijiformes de Insicivos laterales e hiperdoncia.

Otros estudios indican que este caracter pudiera ser poligénico

Oligodoncia

- Displasia ectodérmica anhidrótica recesiva ligada al sexo
- Mongolismo, anomalía cromosómica
- Tipo dominante autosómico

Síndrome de Riequer caracterizado por:

Oligodoncia

Microdoncia

Anormalidades del ojo

Hipoplasia del iris

Sinequias anteriores Coronas en clavija ó cónicas

Hipoplasia del maxilar

• Tipo poligénico

La suposición de este patrón implica la existencia de genes - alélicos que afecta más a los homocigotos que a los heterocigotos.

• Tipo ligado al cromosoma X

Incontinencia pigmentaria, agenesia de $\frac{1}{2}$ a 10 dientes limitada a hembras y letal en varones

Displasia ectodérmica ó Síndrome de Christ Siemens presenta:

Hipohidrosis

Hipotricosis

Oligodoncia

Dientes en clavija

Depresión del puente nasal.

B) DIENTES SUPERNUMERARIOS.

Definición

Se llama dientes supernumerarios a aquellos dientes que se agregan al número normal de dientes en un individuo.

Thoma nos explica que: "pueden tener una morfología variable que imita tanto la forma de dientes normales como la forma atípica de los dientes haplodónticos parecidos a los dientes de reptiles."

"Son más frecuentes en el maxilar en la región anterior y premo-lar así como en los dientes permanentes. Pueden ser simultaneos o tardios a los normales" (Lebourgh).

Se llama suplementarios a los dientes eumórficos (bien formados)

Se llama supernumerarios a los dientes heteromórficos

Mencionados los dientes accesorios según su incidencia y localización dentro del arco dentario tenemos:

Mesiodens

Aparecen en la papila incisal o entre los incisivos centrales superiores, su forma puede ser de clavija, cono ó triángulo y unirradi-ular. Llegan a causar retención o desplazamiento de las piezas adyacentes.

Incisivos accesorios eumórficos

Aparecen en ambas denticiones y maxilares. Se presentan más frecuentemente en incisivos laterales y en dientes permanentes.

Formación Gemelar

Pueden afectar a cualquier órgano dentario en diversos grados de expresión, supuestamente originados por la división de un germen anormalmente grande, proceso llamado esquizodontismo o por sinodontismo.

Región canina

Se pueden presentar caninos accesorios en pacientes con hendidu

ras faciales y en los que presentan el síndrome Orofaciodigital.

Premolares accesorios

Son más frecuentes en mandíbula, por lo regular eumórficos en — contraposición a lo que ocurre en el maxilar.

Existen también molares deciduos supernumerarios.

Ambos, tanto premolares como molares pueden tener su origen en — un germen dental normal ó en la lámina dentaria

Paramolares

Localizados bucalmente en relación con los molares normales. Homólogos según Bolk con los tubérculos accesorios. En la aparición de tales tubérculos podrían intervenir factores hereditarios.

Distomolares ó retromolares

Se llama así a los cuartos molares, son más frecuentes en maxilar y varían en forma y tamaño. Probablemente originados por un crecimiento distal de la lámina dental ó una división en los gérmenes de segundo y tercer molares.

Dientes accesorios linguales interdientales e interradiculares

Es frecuente que tomen forma de clavija o de premolares, el parecido a molares ocurre raramente.

"De la localización variable de dientes accesorios adherentes ó libres se puede concluir que los dientes supernumerarios con dirección variable de crecimiento pueden desarrollarse en cualquier relación con un molar regular" (Thoma).

Teorías

Dechaume nos enumera las siguientes teorías para explicar la aparición de los dientes supernumerarios:

- Se trata de una subdivisión del germen dental primitivo (Geoffroy Saint Hilaire).

- El mesiodens es un fenómeno atávico. Los primates arcaicos tenían seis incisivos, de los cuales los centrales habrían desaparecido en el curso de la filogenia, el mesiodens sería un central primitivo reaparecido (Perier).

- Para otros autores se trata de un proceso hipergenético, que sería el recuerdo atávico del polifiodontismo primitivo.

- Adloff admite una hiperproducción de la lámina dental, resultante de una desviación ó de un plegado. Para Mathis, se trata igualmente de una hiperproducción de la lámina dental en el tiempo que transcurre entre la producción de los incisivos de leche y la de los incisivos permanentes, e incluso después de la formación de estos últimos.

Finalmente, quizá existe un factor hereditario, tal es el caso del Síndrome de Gardner y de la Disostosis Cleidocraneal en las cuáles se pueden presentar además dientes retenidos.

C) HIPODONTIA DE TERCEROS MOLARES

En grupos como el Pithecanthropus, Atlanthropus y Neanderthal -- no hay prácticamente ausencia de terceros molares. En tiempos del Paleolítico Superior estuvo en evidencia en grado notable en el área Europea. En el Período Neolítico ya se había convertido en algo relativamente común. Un incremento en la ausencia del tercer molar parece probable durante el período entre los 30,000 a B.C. y 5,000 a B.C.

Entre poblaciones recientes la mayor variabilidad ha sido encontrada en el Sureste de Asia y Oceanía, siendo en la primera bastante elevadas las frecuencias y declinando en los grupos Australoides del Sur. Llega al rango del 30%. "Entre grupos mongoloides de América (Esquimales e Indios) la frecuencia es alta. "Entre esquimales hay alguna indicación de variabilidad resultante del aislamiento de grupo".

Los datos para europeos, suizos, americanos y alemanes proveen evidencia más formales de la variabilidad de grupo.

Gran número de investigadores nos hablan de la "reducción en el número de dientes" en relación con la "evolución Humana" dando diferentes opiniones sobre este tema. A continuación transcribimos lo que Brothwell nos resume de ellas:

"Como en muchos ejemplos de variabilidad biológica, probablemente un número de factores tal vez, variables a través del tiempo y de grupo en grupo han sido involucrados en la determinación de las diferentes frecuencias actuales para la hipodontia" Posiblemente los siguientes deberían ser considerados como factores contribuyentes:

a) "La Hipodontia es en ocasiones asociada con cambios evolucionarios en la forma y tamaño mandibulares".

Factor en el que otros investigadores concuerdan al opinar que "la hipodontia es una evidencia de la tendencia evolutiva hacia una --

menor cantidad de dientes" (Shafer).

b) "La presencia de una tendencia genética actuante en la variabilidad normal"

c) En el caso del tercer molar la ausencia puede en algunos ejemplos conferir una leve ventaja selectiva.

d) La existencia de una forma de retardación evolucionaria que se explica considerando que en el curso de la evolución humana, la continua prolongación en el tiempo de erupción ha alcanzado un nivel crítico de edad como considerando la formación del último diente en erupción.

e) Otros autores, como mencionamos en otra sección, piensan que lo más probable de la herencia poligénica en vista de la frecuencia de esta anomalía y de su variabilidad (Thoma).

Todos estos factores tienen un carácter especulativo.

D) PERDIDA DENTAL ANTE MORTEM

Una investigación en una población actual, moderna ó contemporánea, consideraría como causa principal de la pérdida dental ante-mortem a la caries dental.

En una población primitiva, como Brothwell nos menciona "la pérdida dental parecería ser mejor considerada como una categoría separada etiológicamente multifactorial", ya que además de la frecuencia de caries, se perdería dientes por exposición pulpar^e devida a - desgaste, infección periodontal, traumatismos, sobreerupción, falta de antagonista, etc, etc.

Debemos hacer incapié en una desventaja con la que contamos al iniciar nuestro trabajo, esta consiste en que el número de mandíbulas y fragmentos de mandíbula superan considerablemente tanto a los fragmentos de maxilares como a los maxilares completos.

2. ALTERACIONES EN FORMA Y TAMAÑO

A) FUSION

Definida como la unión orgánica que puede abarcar tanto la dentina como a los demás tejidos de 2 ó más dientes normalmente separados. Más común en la dentición primaria. Al parecer tiene cierta tendencia hereditaria. Parece estar favorecida por:

- . El acercamiento inmediato de los folículos
- . La simultaneidad de su calcificación
- . Su convergencia exagerada
- . Compresiones recíprocas
- . La presencia de folículos supernumerarios
- . Traumatismos
- . Inflamaciones locales

Geminación

Anomalia que se genera en un intento de división de un germen dental único por invaginación. Se forma una estructura única con 2 coronas completa o parcialmente separadas y tiene una sola raíz y un conducto radicular. Presente en ambas denticiones.

Gemelación

Término que se utiliza a veces para designar la producción de estructuras equivalentes por división, que da por resultado un diente normal y un supernumerario.

Concrescencia

Forma de fusión que ocurre una vez concluida la formación de la raíz, antes ó después de la erupción, uniendo los dientes unicamente con cemento. Además del traumatismo, la puede ocasionar el apiñamiento con destrucción del tabique óseo interdental y formación de cemento en las raíces.

B) LATERAL CONOIDEA

La ausencia de dientes se acompaña frecuentemente de una reducción en su tamaño y presencia de coronas con forma de clavija en los dientes existentes, su frecuencia es variable entre poblaciones. Se le considera una displasia generalizada, pues es una malformación a parente de los tejidos y sin erosión.

C) DENS INVAGINATUS

En ocasiones, tanto incisivos como caninos presentan uno ó 2 -- pequeños hoyuelos por encima del tubérculo ó en lugar de este, son -- entradas a pequeñas cavidades tapizadas por esmalte, originadas por la proliferación de la capa interna de la vaina epitelia que varían de forma y de tamaño. Se clasifican en:

Invaginaciones coronales superficiales

Limitadas a la corona. Su incidencia en laterales es del 3% al 10%. Se piensa que hay una diferencia entre poblaciones. No hay diferencia entre los sexos, es bilateral en 40%. No parece haber una herencia dominante autosómica.

Invaginaciones coronales profundas

Penetra en la raíz, más rara, en 0.24%, que el tipo superficial. El examen histológico revela que dentro de la invaginación hay siempre uno o más conductos estrechos dentro de la raíz que perforan esmalte y dentina y se encuentran en relación directa con la pulpa, a menos que no exista esta comunicación, se puede producir necrosis en el diente al erupcionar. Existen 2 teorías sobre su patogenésis. La Teoría de un solo diente dice que esta anomalía es causada por invaginación de una porción de la corona dentro de la cavidad pulpar. - La Teoría del diente doble sostiene que está formado por la unión de dientes adyacentes. Es posible que intervengan factores genéticos.

D) CUSPIDES SUPERNUMERARIAS

Muchos de los rasgos de la dentición pueden ser descritos y medidos, entre ellos se encuentra el número y grado de expresión de las cúspides tales como el tubérculo de Bolk, la cúspide de Carabelli el rasgo de Protoestilido, cúspides linguales, cúspides centrales, - diversas cúspides en división doblamiento en premolares, cúspides accesorias y crecimiento de cúspides en insicivos y caninos, etc.

La mayoría de estos rasgos varían de población a población en frecuencia de ocurrencia, en penetración y expresión, por lo cuál se ha tenido en cuenta en estudios de evolución, diversificación, genéticos y de desenvolvimiento. Como son objeto de un estudio posterior únicamente haremos incapié en las que presentan un alto grado de expresión.

E) ESPOLONES DE ESMALTE

Procesos en forma de lengua, llamados también clavos de esmalte que muestran el margen del esmalte a nivel de la bifurcación de los dientes multirradiculares, a veces cubiertos parcialmente por cemento. Las proyecciones de esmalte son productos atípicos del esmalte - que se originan durante la transformación de un órgano único del esmalte en vainas para las diversas raíces lo cuál hace pensar que los originan las diferencia genéticas de las raíces de las diversas poblaciones (Thoma).

F) PERLAS DE ESMALTE

Nódulos ó gotitas de esmalte posiblemente originadas por discrepancias ocurridas durante la transformación del órgano único del esmalte en varias vainas de Hertwig. Pueden considerarse variantes estructurales, más que anomalías. Se localizan en la ramificación de

los dientes multirradiculares ó sobre la superficie de la raíz, son más frecuentes en dientes maxilares. Existen de 3 tipos: Perla de -- esmalte simple o pura; perla de esmalte con núcleo ó centro de dentina, perla de esmalte con los componentes dentina y pulpa.

G) MACRODONCIA

Uno o varios dientes son mayores de lo normal. Shaffer lo clasifica así:

Macrodoncia Generalizada verdadera, asociada con gigantismo hipofisiario

Macrodoncia generalizada relativa, en ella los dientes son normales o ligeramente grandes en maxilares pequeños, influye la herencia.

Macrodoncia unidental, puede confundirse con la fusión, una variante se llega a observar en casos de hemihipertofia de la cara, localizandose en los dientes del lado afectado.

H) MICRODONCIA

Término utilizado para describir una disminución en el tamaño de los dientes fuera de los límites usuales de variación. Se divide en:

Microdoncia generalizada verdadera, en casos de enanismo hipofisiario

Microdoncia generalizada relativa, los dientes son normales o levemente pequeños en arcos grandes

Microdoncia unidental, llega a localizarse en insicivos laterales superiores, terceros molares, y primeros premolares superiores, su raiz suele ser más corta de lo normal.

I) DILACERACION

Anquilación o curvatura pronunciada de la raíz de un diente formado. La causa más probable en la mayoría de los casos es un transtoru

siderandose el M_3 inferior como el diente que más frecuentemente - presenta anomalías que varían de raíces fusionadas, incurvadas, convergentes, divergentes, supernumerarias, surcadas ó atravezadas por el nervio dentario inferior.

K) RAICES ENANAS

Es una disminución del volumen de la raíz que puede alcanzar a todos los dientes, es más frecuente en insicivos y terceros molares.

L) DIENTE SINDESMOCORONORRADICULAR

Esta anomalía la constituye un surco que divide el cingulo o la corona y se continua por la raíz sobre la cara palatina y que puede ascender hasta el ápice.

M) INVAGINACION RADICULAR

Causada por surcos anormales en las raíces, puede manifestarse unicamente como un surco, una herradura ó estar completamente aislada proporcionando a premolares y molares mandibulares una raíz a menudo única y piramidal.

N) TAURODONTISMO

Término impuesto por Sir Arthur Keith en 1913 para describir la anomalía en la cual el cuerpo del diente está agrandado a expensas de las raíces. Probablemente causado por un retraso del órgano del esmalte en las diversas vainas de Hertwig y en el caso de los molares maxilares, en donde es mas frecuente, por una interferencia en el crecimiento de la raíz ocasionada por el antro maxilar ó el suelo nasal

Reviste interés antropológico por cuanto fué encontrada en hominidos fósiles, además de aparecer también en poblaciones contempora-

neas.

Su transmisión hereditaria requiere mayor estudio.

Aparece en ambas dentaduras, unilateral ó bilateral, la corona no presenta caracteres morfológicos especiales. La cámara pulpar es grande, con un diámetro ocluso-apical mayor que el normal y las raíces son excesivamente cortas.

3. ALTERACIONES EN ESTRUCTURA Y TEXTURA

A) HIPOPLASIA DEL ESMALTE

La hipoplasia del esmalte es un defecto que no esta limitado al hombre, dentro de los primates se ha encontrado también en monos Rhesus, en monos Australophitechus y en Telanthropus manifestada en diferentes grados.

Evidencias de hipoplasia del esmalte se han encontrado en Pithecanthropus pekinensis; en el Hombre de Neandertal; durante el Neolítico, Pre-Neolítico y Mesolítico; en la Edad Post-Bronce los cuales registraron las más variadas frecuencias basadas en diferente número de individuos. Lo anterior nos indica que la hipoplasia del esmalte ha estado presente en el hombre a travez de su historia sin que se haya logrado hasta el momento definir que grado de uniformidad o arrugamiento puede considerarse como normal en el hombre.

Definiciones

Distrofia

Es la mala nutrición de un tejido ó de una región anatómica que conduce a una alteración de la forma general llegando a aumentar la vulnerabilidad del diente y determinar su destrucción progresiva.

Displasia

Se refiere a la formación imperfecta de un tejido, tratándose en este caso de hipoplasia de esmalte y dentina.

Hipomineralización

Alteración cualitativa caracterizada por una mineralización reducida.

Hipoplasia ó Aplasia del esmalte

Reducción cuantitativa del esmalte con una mineralización normal

Diagnostico Diferencial

Malformaciones estructurales

Hereditarias

Afecta a las denticiones primaria y secundaria

Afectan al esmalte o a la dentina

Suelen causar una orientación difusa ó incluso vertical de las alteraciones.

Malformaciones estructurales

Ambientales

Afectan a la dentición primaria ó a la secundaria ó solamente a dientes determinados

Afectan al esmalte y a la dentina

Estan dirigidas sobre todo horizontalmente

Diagnóstico Cronológico de las Distrófias

En base al cuadro de calcificación.

Durante la vida intrauterina:

- edad embrionaria, antes de los cuatro meses y medio se forman agenesias foliculares
- edad fetal, malformación en temporales

Durante el nacimiento, temporales y primeros molares permanentes

Durante el primer año de vida, alteración en el tercio incisal de Incisivos centrales superiores; Incisivos central y lateral inferiores y cúspides de Caninos superiores e inferiores.

Durante el 2º año de vida, erosión del borde libre de Incisivos laterales superiores.

Durante el 3er año de vida, tercio cervical de Incisivos centrales superiores e Incisivo central y lateral inferiores, porción media de Incisivos laterales y Caninos

La hipoplasia que no es de origen hereditario se localiza con mayor frecuencia en molares, caninos e insicivos y excepcionalmente en

premolares (Dechaume).

B) DISPLASIAS HEREDITARIAS

Amelogenesis imperfecta

Hipomineralización tipo I

Varia su transmisión genética

Hipomineralización tipo Ia

Transmisión dominante autosómica

Hipomineralización tipo Ib

Transmisión recesiva autosómica

Hipomineralización tipo Ic

Transmisión dominante autosómica con displasia oculodentodigital

Hipoplasia ó Aplasia del esmalte tipo II

Menos frecuente que el tipo I. Es mínima la hipomineralización. Presenta variaciones en el aspecto y el genotipo.

Tipo IIa

Transmisión dominante ligada al cromosoma X con mordida abierta

Tipo IIb

Transmisión dominante ligada al cromosoma X sin mordida abierta

Tipo II c

Transmisión dominante ligada al cromosoma X

Tipo II d

Transmisión dominante autosómica, forma aplásica

Tipo II e

Transmisión dominante autosómica con efecto pleiotrópico, forma aplásica.

Tipo II f

Transmisión dominante autosómica, forma hipoplásica

Tipo II g

Transmisión recesiva autosómica, forma hipoplásica.

Tipo II h

Transmisión recesiva autosómica con enfermedad de Morquio

Hipoplasias Hereditarias de la dentina

El desorden primario afecta tanto a la dentina como a la pulpa y puede alterarse también el esmalte en su color, contorno y capacidad funcional, siendo el cambio tan ostensible en ocasiones, que se confunde con hipoplasias del esmalte. Son 2 veces más frecuentes las hipoplasias de dentina que las del esmalte.

Dentina opalescente hereditaria

Devida a un gen dominante autosómico muy penetrante

Dientes en cáscara

Factor hereditario dudoso

Displasia de la dentina

Anomalia estructural dominante autosómica

Etiología

Aquellos defectos en el esmalte menos acentuados que los originados por la herencia son generalmente considerados como resultado de perturbaciones durante la formación del diente, pues son los ameloblastos uno de los grupos de células del organismo más sensibles en cuanto

a función metabólica (Shafer). En vista de la ocurrencia común de tales defectos y de su presencia frecuente sobre más de una superficie del diente, se puede concluir que los factores involucrados se repiten durante la niñez (Brothwell). Entre los posibles causantes de hipoplasia tenemos:

- Deficiencias nutricionales, Vitaminas A,C,D,(raquitismo)
- Enfermedades sistémicas, Sarampión, Varicela, Fiebre, Escarlatina, Tuberculosis.
- Alteraciones en el aporte y metabolismo del Calcio y Fósforo
- Transtornos hormonales, insuficiencia tiroidea, hipofisaria, suprarrenal, paratiroidea, pancreática ó timica
- Trauma natal, nacimiento prematuro, Rubeola de la 6a a la 9na semana de embarazo, Enfermedad hemolítica por Rh
- Infección o trauma local
- Ingestión de sustancias químicas, Fluor
- Ideopáticas.

Manifestaciones

- Las más acentuadas son las de origen hereditario
- Depresiones poligonales irregulares con anfructuosidades de tonalidad oscura, amarillo sucia o gris negruzca
- Surcos verticales combinados con arrugas
- Depresiones lineales horizontales, a veces escalonadas que recorren el contorno de la corona
- Deficiencia en espesor
- Fosillas y hoyuelos

Erosiones cuspídeas:

- En molares la superficie triturante es amarillenta o marrón sucio, con estructura anfructuosa.

- En incisivos el borde es laminado o adelgazado

- En caninos el aspecto es de clavo de especia

Debemos de tener en cuenta que ninguna enfermedad puede tener un tipo constante de lesiones dentarias

- Los dientes displásicos no sufren más caries que los otros dientes

4. ALTERACIONES EN EL COLOR

Algunos cambios en el color de los dientes provenientes del exterior suelen ser atribuidos a las sustancias contenidas en el agua, al tipo de alimentación, a la higiene dental y a los microorganismos que se alojan en la cavidad oral, otros cambios de color se atribuyen a los fármacos y a las enfermedades que le darían un origen intrínseco a tales alteraciones, las cuales mencionamos a continuación:

A. Pigmentos intrínsecos

Dientes amarillos, coloración por tetraciclinas, nacimiento prematuro, amelogénesis imperfecta, hipoplasia e hipocalcificación

Dientes marrón, tetraciclinas, amelogénesis y dentinogénesis imperfectas, fibrosis quística, porfiria

Dientes azules, eritroblastosis fetal, trastornos hemolíticos del recién nacido, calcificación del nacimiento a los 4 meses en que pigmentos biliares se adosan a la dentina.

Dientes de color blanco amarillento, amelogénesis y dentinogénesis imperfecta.

Dientes con áreas específicas blancas, Fluorosis, dientes con manchas nevadas, opacidades ideopáticas

Dientes rojo amarronado, porfiria

Dientes marrón grisáceo, dentinogénesis imperfecta.

C. Pigmentos extrínsecos

Dientes pardo amarillentos, tabaco y mucina salival

Dientes negros, microorganismos cromógenos

Dientes verdes, microorganismos cromógenos

Dientes anaranjados, microorganismos cromógenos, mala higiene bucal.

5. ALTERACIONES EN LA ERUPCION Y LA EXFOLIACION

Erupción, es el mecanismo fisiológico mediante el cuál el órgano dentario emerge hacia la cavidad oral.

Exfoliación, es el proceso fisiológico que permite la rizálisis del órgano dentario hasta su expulsión del alveolo dejando así lugar para un nuevo diente.

Erupción prematura, origina un diente sin valor funcional.

A) Erupción precoz, el diente es funcional, sin embargo su precosidad anuncia fragilidad dentaria, puede ser global actuando sobre el conjunto del organismo o acantonada a la dentición. En dientes temporales ocurre antes del 5º mes y en permanentes antes del 5º año.

Erupción Tardía, aquella que se inicia en dentición temporal después de los 10 meses y en dentición permanente después de los 7 años. Puede ser consecuencia de trastornos endócrinos, nutricionales ó de causas locales como falta de espacio y malposición.

B) Dientes anquilosados, se trata de dientes que una vez erupcionados y aún sin erupcionar se unen en su raíz al tejido óseo que le circunda ó al tejido de dientes adyacentes.

Intrusión, se refiere a aquellos dientes cuya erupción se ve detenida mientras la de los contiguos prosigue normalmente, lo que los hace parecer acortados ó sumergidos.

C) Supraerupción, se efectúa cuando se pierde la pieza antagonista de un diente y este llega a sobrepasar el plano oclusal.

D) Dientes incluidos, siempre son dientes permanentes, su orden de frecuencia es: Tercer molar inferior, Tercer molar superior, Canino

superior, Premolares, Incisivos, Canino inferior, primero y segundo molares. Su etiología es desconocida a menos que este asociada a un proceso patológico como:

- un tumor de origen dentario
- Una anomalía del desarrollo ó de dirección del gubernaculum
- Una malformación coronaria y radicular
- Un obstáculo hallado por el diente en el curso de su evolución
- Una perturbación del desarrollo general (Sifilis, Glándulas endócrinas).

Las complicaciones que pueden ocurrir son accidentes mecánicos, infecciosos, nerviosos y tumorales.

Los dientes supernumerarios en muchas ocasiones permanecen incluidos.

6. ALTERACIONES EN LA POSICION

A. MIGRACIONES

Las posiciones incorrectas que pueden tomar los dientes individuales son las siguientes: Transversión, Labioversión, Axiversión, Mesioversión, Distoversión, Torncioversión, Supraversión, Linguoversión e Infraversión.

Asociado a algunas variedades de migraciones se llega a observar el apiñamiento dental, el que ocurre por una falta de espacio para acomodar a todos los dientes.

B. MALOCCLUSIÓN

Existe una variación muy amplia tanto en la oclusión normal como en la maloclusión. Por mencionar las variaciones más importantes a continuación describimos la Clasificación de las Maloclusiones de Angle:

Clase I (Neutroclusión)

En ella se considera que la relación anteroposterior de los molares superiores e inferiores es correcta, con la cúspide mesiovestibular del M_1 superior ocluyendo en el surco mesiovestibular del M_1 inferior. Tal vez esta clase abarque la mayor parte de las maloclusiones.

La Protrusión Bimaxilar cae en esta clase, en ella toda la dentición se encuentra desplazada en sentido anterior con respecto al perfil siendo normal la interdigitación de los segmentos bucales.

Clase II (Distoclusión)

En este grupo la arcada inferior se encuentra en relación distal o posterior con respecto a la arcada dentaria superior, situación que se manifiesta por la relación de los primeros molares permanentes. El surco mesiovestibular del M_1 inferior puede hacer contacto con la cúspide

pide distovestibular del M_1 superior, ó puede encontrarse aún más distal. Existen 2 divisiones:

División 1. Además de la relación ya descrita puede ir acompañada de sobreerupción en el segmento anterior inferior, una arcada superior en forma de "V", con aumento de la sobremordida horizontal, al parecer existe influencia hereditaria.

División 2. Aunque el aspecto distal es semejante al ya descrito, la imagen cambia. El segmento inferior puede o no mostrar irregularidades, se puede presentar una curva de Spee exagerada, con superversión de los incisivos inferiores, la arcada superior por lo general es más amplia que lo normal en la zona intercanina, la sobremordida vertical es excesiva.

Clase III (Mesioclusión)

En esta categoría, en oclusión habitual el M_1 permanente se encuentra en sentido mesial ó normal en su relación con el M_1 superior. La interdigitación de los dientes restantes generalmente refleja esta mala relación anteroposterior. En la mayoría de esta clase de maloclusiones los incisivos inferiores se encuentran inclinados excesivamente hacia el aspecto lingual.

7. ENFERMEDADES INFECCIOSAS.

A) CARIES DENTAL

Introducción

Consideraremos a la caries como una enfermedad que pertenece al cuadro general de la Patología por sus relaciones estrechas con el estado general, por sus causas, desarrollo y sus complicaciones (Dechaume).

Se ha encontrado caries en restos óseos humanos de todos los tiempos manifestada en las más variadas formas. Mencionaremos a continuación algunos de ellos.

Los ejemplos más tempranos de caries en los homínidos se observaron en monos Australopithecus de Sudáfrica; en 1952 en Australopithecus (Paranthropus) Crassidens en molares; en 1956 en Telantropus (Homo?) capensis; en Pithecanthropus en 1960; el grupo Neanderthal no rindió suficiente evidencia; en el grupo del Proto-Cro-Magñon una cavidad está presente; el más notable fósil del Pleistoceno Superior, el esqueleto I de Rodesia presenta 11 de sus 13 dientes cariados; dientes del Paleolítico Superior de Europa y Africa del Norte tienen un porcentaje de 7.7% , frecuencia de caries mucho más alta que la de aquellas poblaciones existentes entre los años 3000 - 1000 B.C. lo cuál demuestra que los factores cariogénicos estaban bien en evidencia antes de la Revolución Neolítica; las antiguas frecuencias Británicas muestran claramente como la alta proporción de caries presente fué establecida después de la introducción de azucar y harinas blancas refinadas (Brothwell). Otros factores involucrados en la promoción y prevención de la caries del hombre moderno, deben haber sido también importantes en el pasado , tales son la saliv/a, la variabilidad bacterio

lógica; ciertas fallas en la estructura del esmalte, acumulación de restos alimenticios, etc.

Es difícil considerar la relativa desventaja a la caries de varias partes de la dentición en los grupos prehistóricos debido a que generalmente es insuficiente el número de dientes (Brothwell)

Definición

La caries es un proceso químico Biológico e infecto-contagioso, continuo e irreversible caracterizado por la destrucción más o menos completa de los elementos constitutivos del diente.

Etiología

Se explica en base a múltiples causas y teorías.

La Teoría Acidogénica sugiere que la caries se origina por la desintegración de sustancias alimenticias y por la acción enzimática de las bacterias bucales y ácidos orgánicos.

La teoría Proteolítica señala que la desintegración proteolítica de la matriz orgánica del esmalte la realizan bacterias proteolíticas y una vez destruida esta, la porción orgánica se desmorona.

La Teoría de Quelación atribuye su etiología a la pérdida de aptitud por disolución, debido a la acción de agentes de quelación orgánicos.

La Teoría Endógena, asegura que la caries puede ser el resultado de cambios bioquímicos que se inician en la pulpa y se traducen clínicamente en el esmalte y la dentina. El proceso tendría lugar en alguna influencia del Sistema Nervioso Central en relación al metabolismo del Magnesio de los dientes.

La producción de caries depende de 2 factores principales:

- el coeficiente de resistencia del diente
- la fuerza de los agentes químico-biológicos de ataque

Podemos clasificar los factores en:

1. Factores determinantes

2. Factores indirectos

3. Factores sistémicos

1. Factores determinantes

- a) Debe existir susceptibilidad a la caries
- b) Los tejidos duros del diente deben ser resistentes a los ácidos orgánicos débiles
- c) Presencia de bacterias acidocénicas, acidúricas y de enzimas-proteolíticas.
- d) El medio en que se desarrollan estas bacterias debe de estar presente en la boca con cierta frecuencia
- e) Una vez producidos los ácidos orgánicos es indispensable que no haya neutralizante de la saliva, de manera que puedan efectuar sus reacciones descalcificadoras de la sustancia mineral del diente
- f) La placa bacteriana es esencial en todo proceso carioso, pues es una película adhesiva y resistente.

2. Factores indirectos

a) Diente

- . Composición, el coeficiente de riqueza del diente esta en razón directa a las riqueza de sales calcáreas que lo componen
- . Características morfológicas . Posición

b) Saliva

- . Composición orgánica e inorgánica
- . Ph . Cantidad
- . Viscosidad . Factores antibacterianos

c) Dieta

- . Factores físicos, calidad de la dieta
- . Factores locales . contenido de hidratos de C

- contenido de vitaminas
- contenido de fluor

d) Varios

- Raza
- Sexo
- Influencias geológicas
- Edad
- Oficio u ocupación

3. Factores sistémicos

Lugar de elección

Un fenómeno generalmente observado es la tendencia de la caries a ser bilateral. A cualquier edad las niñas presentan mayor ataque cariogénico que los niños. La caries es más frecuente en el maxilar con una incidencia mayor en molares inferiores, incisivos superiores y premolares superiores. Tiene su mayor desarrollo en anfractuosidades intersticios y cuello.

Clasificaciones de la caries

La clasificación según Black es de 4 grados

- I) Esmalte
- II) Caries en esmalte y dentina
- III) Caries en esmalte, dentina y pulpa
- IV) Caries en esmalte, dentina, pulpa y cemento, lesión pulpar, muerte pulpar y formación de abscesos.

De acuerdo con su localización se le puede dividir en:

- Caries de fosas y fisuras
- Caries de superficies lisas:
- Caries proximal
- Caries cervical

De acuerdo con la rapidez del proceso se clasifica en:

- Caries dental aguda
- Caries dental crónica

Sintomatología de la caries

Esmalte , no hay dolor, los bordes de la grieta son de color café y al limpiar la cavidad sus paredes son anfructuosas y pigmentadas más adentro, los prismas conservan su integridad tanto en color como en estructura.

Esmalte y dentina, el índice de resistencia a la caries es menor en la dentina, en ella los gérmenes y toxinas tienen fácil acceso. - En un corte longitudinal encontramos 3 zonas bien diferenciadas:

- . Zona de reblandecimiento, constituida por detritus alimenticio y dentina reblandecida
- . Zona de invasión, tiene la consistencia de la dentina sana, los túbulos estan dilatados y ensanchados y con microorganismos.
- . Zona de defensa, desaparece la coloración café, las fibrillas de Thomas se retraen dentro de los túbulos, colocándose en su lugar nódulos de dentina.

Penetración en la pulpa, la caries ha penetrado en la pulpa, produciendo inflamaciones e infecciones en ella, pero conservando su vitalidad. Existe dolor espontáneo y provocado.

En la caries de 4º grado la pulpa ya ha sido destruida dando lugar a una infección periapical.

B. INFECCION PERIAPICAL

Una vez destruidos los tejidos pulpar y radicular se desencadena en el ápice ó en los ápices de los órganos dentarios una lesión periapical de los órganos dentarios que puede ser clasificada como absceso agudo, absceso crónico, quiste o granuloma. En todos ellos existe una destrucción del tejido óseo que rodea al ápice del diente. Estas lesiones pueden ser causadas también por problemas parodontales y por traumatismos.

C. RESORBCION OSEA

Forma parte de un proceso patológico destructivo que afecta a los tejidos suaves y óseos de soporte de los dientes.

Esta enfermedad del periodonto puede ser de origen inflamatorio (Parodontitis) ó de origen distrófico (Parodontosis).

La Parodontitis se origina al no ser suprimidas las causas de la Gingivitis, lo que permite que la destrucción avance en profundidad y logre dañar otras áreas del parodonto.

La etiología de la Parodontosis no esta bien especificada, se caracteriza por una destrucción peculiar y extensa del sistema de sosten.

Además de las características clínicas que comprenden alteraciones en la encía, edema, hiperplasia y exudado, radiográficamente se puede observar destrucción ósea en la cresta alveolar, la pérdida de hueso puede ser localizada o generalizada.

Entre los factores que se conjugan para originar el problema parodontal tenemos a un estado nutricional deficiente, unido a irritantes locales, fuerzas oclusales traumatizantes, malposición dentaria, dieta, enfermedades sistemicas, alteraciones hormonales, ingestión de fármacos, etc.

En restos óseos el problema parodontal se puede detectar en base a las siguientes características:

Recesión del tejido suave y hueso descubriendo parte del área cubierta por cemento del diente

Adelgazamiento del hueso alveolar con exposición de las raíces.

El enrollamiento y la condición de engrosamiento de el margen alveolar representando reacción a una función masticatoria vigorosa y tal vez a el proceso inflamatorio.

8. TRAUMATISMOS O LESIONES EN LOS TEJIDOS DENTARIOS DUROS

A. EROSION

Se refiere a la pérdida de tejidos dentarios duros. Da origen a lesiones en forma de cuña en el tercio cervical vestibular de los órganos dentarios. Se atribuye a un cepillado defectuoso.

La erosión de los dientes de restos óseos humanos puede ser causada por la influencia del medio ambiente (sustancia químicas, humedad) aunada al paso del tiempo y se puede manifestar en cualquier parte del diente.

B) ATRICION

Como resultado de la masticación, la superficie oclusal de los órganos dentarios va sufriendo una pérdida de estructura que se va incrementando con la edad principalmente si existe una dieta fibrosa o abrasiva. El desgaste puede ser tal que exista una comunicación pulpar con la consiguiente infección periapical, a pesar de que la pulpa produce dentina secundaria para defenderse.

C) HIPERCEMENTOSIS

Es el término aplicado al exceso de formación de cemento secundario en el área de la raíz del diente. Es producido por una reacción hacia varias condiciones tales como una continua erupción del diente, maloclusión, injuria o infección, si es generalizada puede tener un origen hereditario o estar asociada a la enfermedad de Paget.

El cemento extra puede aparecer como una masa bulbosa alrededor del ápice de la raíz, una capa asimétrica en un lado de la raíz, una pequeña espícula aislada o abarcar toda la dentadura.

D. RESORBCION RADICULAR.

La Rizálisis ó destrucción del tejido radicular puede ser normal cuando ocurre en dientes temporales ó ser patológica bajo la dependencia de fenómenos celulares. Entre las causas locales que la originan encontramos:

Dientes incluidos	Inflamación crónica
Tumores de los maxilares	Transtornos tróficos
Dientes reimplantados	Dientes sin antagonista
Lesiones periapicales	Enfermedad periodontal

Las causas generales predisponentes son:

Infecciones debilitantes (Tuberculosis, Neumonía)

Deficiencias nutricionales (Ca, Vitaminas, A, D)

Hipotiroidismo

Osteodistrófia fibrosa hereditaria y Enfermedad de Paget.

Es más común en edad avanzada.

SEGUNDA PARTE

ELABORACION DE CLASIFICACIONES

IDENTIFICACIÓN DE LA DENTICION

Para identificar los dientes individuales y aquellos colocados e quivocadamente en sus alveolos se siguió la secuencia que a continua ción damos:

1. Determinar el tipo de diente; incisivo, canino, premolar, molar
2. Involucrar la decisión de si el diente en cuestión es de la den tición superior ó inferior.
3. Localizar al diente en su propio grupo: incisivo central ó lateral primero ó segundo premolar; primero, segundo ó tercer molar.
4. Determinar si el diente pertenece a la arcada derecha ó izquier da.
5. Incluir el diente dentro de la dentición temporal o de la perma nente.

DETERMINACION DE EDADES

Para poder catalogar a los individuos por edades aproximadas, - en aquellos entierros infantiles y juveniles se tomaron en cuenta - los posibles estados de la formación y movimiento del diente que a - continuación mencionamos y que se recomiendan para la valuación radiográfica y morfoscópica.

1. Estado del folículo
2. Comienzo de la calcificación de las cúspides
3. Terminación de la corona y comienzo de la formación de la raíz
4. Erupción alveolar
5. Consecución del nivel oclusal
6. Cierre apical

Estos estados del desarrollo dental se dan tanto para la dentición temporal como para la Dentición permanente.

La edad de los individuos adultos se determinó en 1er. lugar - considerando que los límites de 17 a 22 años fijados por algunos autores para la erupción del M_3 como los más viables, han sido pues utilizados con todas las salvedades generales que implican la inseguridad de la erupción y la ausencia ó la caída prematura.

"Aunque Hrdlicka señala que entre indígenas americanos la estimación de la edad a base de desgaste es considerablemente buena, admite que entre sociedades con culturas elevadas el desgaste es limitado, por lo que su utilización posee menos valor" (Genoves)

Unida a la edad apreciada en las demás estructuras óseas existentes, la edad en base al desgaste nos brinda una ayuda aceptable.

HIPODONTIA DE TERCEROS MOLARES

Entre las consideraciones que se tuvieron para registrar la ausencia de los terceros molares tenemos:

1. Existe o no espacio en la zona retromolar , el cuál nos muestre indicios de que se alojó en ella un tercer molar.

2. Radiografía de la lesión de terceros molares que detecte la presencia del germent dental.

3. Edad aproximada del individuo.

4. En adultos avanzados y medios, considerar la pérdida ante-mortem aunque no se descarta la la posibilidad de que exista hipodontia unilateral.

5. La posible ausencia del tercer molar solo puede ser segura - después de los 14 años y en nuestra población existen restos infantiles también.

6. Debido a que de algunos entierros solo existen fragmentos fué limitado el número de entierros en que se registró sobre mandíbula ó maxilar la ausencia o presencia de terceros molares.

7. En el caso de los incisivos laterales maxilares es fácil diagnosticar la hipodontia ya que casi nunca hay retención y ectopía (Thoma).

8. Cuando en mandíbula ó maxilar existe unilateralmente el tercer molar y en el otro extremo se observa el proceso alveolar con espacio suficiente como para considerar la pérdida ante-mortem del órgano dentario, se registra como tal.

Clasificación de la Hipoplasia del esmalte

Se clasificó la Hipoplasia del esmalte de acuerdo a las características y manifestaciones que se fueron observando en la población en estudio. Así se crearon los siguientes grupos:

1. Hipoplasia del esmalte en forma de estrias y pliegues, aspecto calcareo, colores blanco opaco y crema.

1A. Tercio Cervical (1AV, 1AP, 1AL) según abarque las superficies Vestibular, Palatina, o Lingual

1B. Tercio Medio (1BV, 1BP, 1Bl)

1C. Tercio Oclusal (1CV, 1CP, 1CL)

2. Hipoplasia del esmalte leve con estrias muy superficiales.

2A. Tercio Cervical (2AB, 2AP, 2AL)

2B. Tercio Medio (2BV, 2BP, 2BL)

2C. Tercio Oclusal (2VC, 2CP, 2CL)

3. Hipoplasia manifestada como falta de formación del esmalte caracterizada por la existencia de depresiones, deformaciones y ausencia de esmalte

3M. Mesial Cervical

N. Ausencia de Hipoplasia del esmalte.

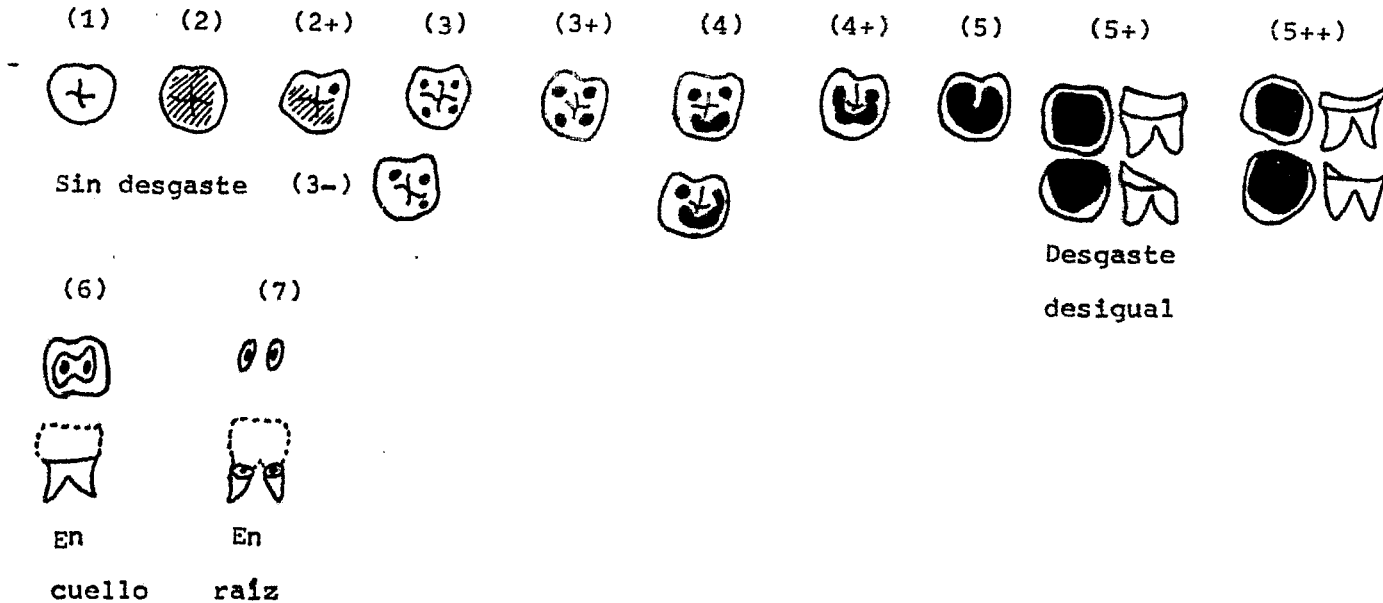
Cabe hacer mención que en las radiografías se observó la Hipoplasia del esmalte como un adelgazamiento del espesor del esmalte en los tercios medio y cervical.

PATRONES DE DESGASTE INCISAL

1. Sin desgaste
2. Desgaste en borde incisal, sin exposición de dentina
3. Desgaste con leve exposición de dentina (2+, 3- y 3)
4. Desgaste con exposición de dentina a todo lo largo del borde incisal (3+ y 4)
5. Desgaste con exposición de dentina a todo lo largo del borde incisal y en los lóbulos del desarrollo
6. Desgaste con destrucción de un tercio de la corona (5+)
7. Desgaste con destrucción de dos tercios de la corona (5++)
8. Desgaste con destrucción total de la corona (6)
9. Desgaste con destrucción de parte de la raíz (7)
10. Desgaste en toda la superficie palatina, es decir, en sus tres tercios, sin existir desgaste excesivo cervico-incisal-vestibular que destruya más de un tercio de la corona.

Nota: es importante considerar que el desgaste, además de la dieta, está condicionado al tipo de oclusión y al apiñamiento.

PATRONES DE DESGASTE OCLUSAL



Clasificación Numérica de Jose A, Pompa

Nota: algunos patrones son más comunes que otros, y hay diferencias menores entre la dentición superior y la inferior.

CLASIFICACION DE HIPERCEMENTOSIS
Y DE EROSION

1. Cemento blanco y opaco ó amarillo opaco.
 - 1A. Tercio Apical 1B. Tercio Medio 1C. Toda la raíz
2. Cemento superpuesto semejante al del resto de la raíz (Hiperce-
mentosis)
 - 2A. Tercio apical 2B. Tercio Medio 2C. Toda la raíz
 - 2D. Tercio Cervical
3. Erosion declarada en la raíz (cemento que se desmorona y presenta
grietas)
 - 3A. Tercio Apical 3B. Tercio Medio 3C. Toda la raíz
 - 3D. Tercio Cervical
4. Cemento con nódulos amarillentos o blancos
 - 4A. Tercio Apical 4B. Tercio Medio 4C. Toda la raíz
 - 4D. Tercio cervical
5. Cemento pigmentado de café
 - 5A. Café Claro 5B. Café Oscuro 5C. Negro
- N. Representa los órganos dentarios cuyas raíces se observaron com--
pletamente limpias y lisas, sin hiperceementosis o erosión.

Radiográficamente se observa en uno de los dientes que presen-
tan hiperceementosis, una línea de separación en el cemento, a pesar
de que la totalidad de la raíz presenta las características de color
y consistencia del cemento normal.

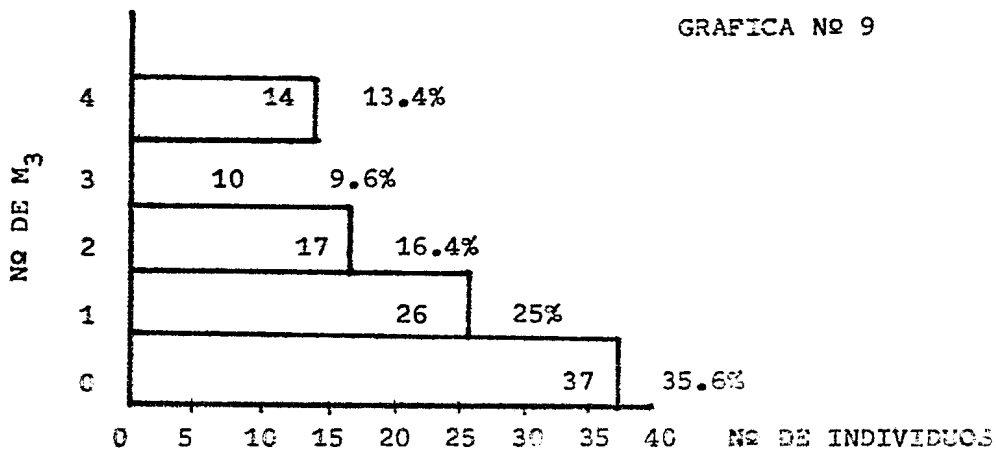
CAPITULO VIII

EXPOSICION DE DATOS

NUMERO DE INDIVIDUOS EN RELACION CON

NUMERO DE M₃

GRAFICA Nº 9



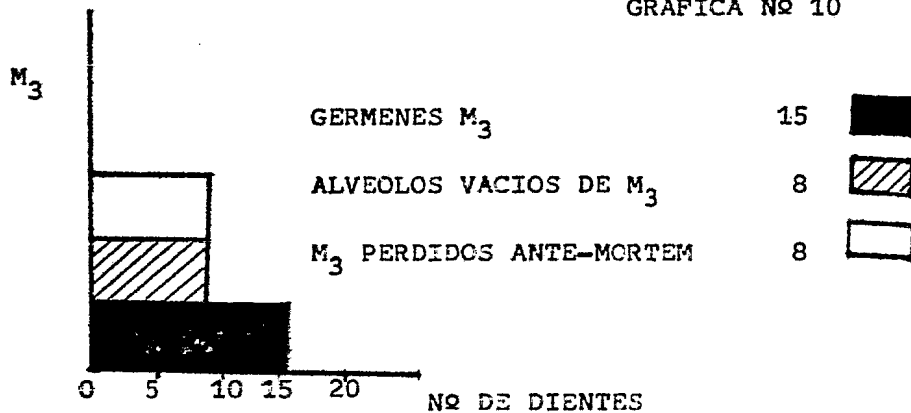
Nº TOTAL DE INDIVIDUOS 104

Nº DE INDIVIDUOS REGISTRADOS 67

NUMERO DE M₃ QUE PROPORCIONARON

DATOS ADICIONALES.

GRAFICA Nº 10

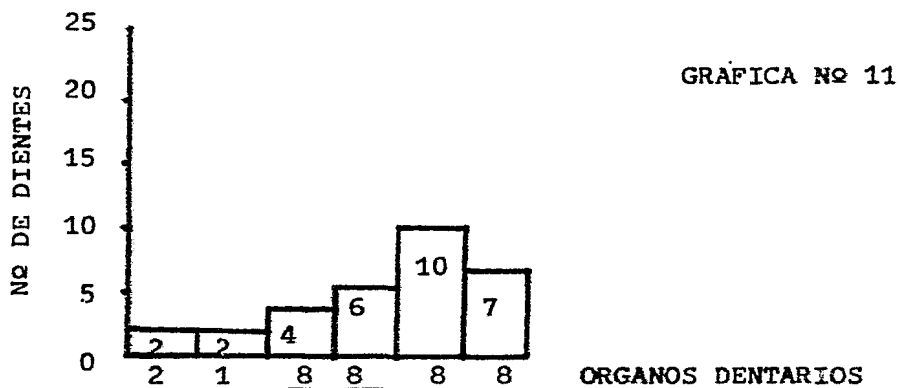


Nº TOTAL DE M₃ CONSIDERADOS 146

Nº DE M₃ DESCONTADOS 130

ALVEOLOS VACIOS Y PERDIDOS ANTE-MORTEM

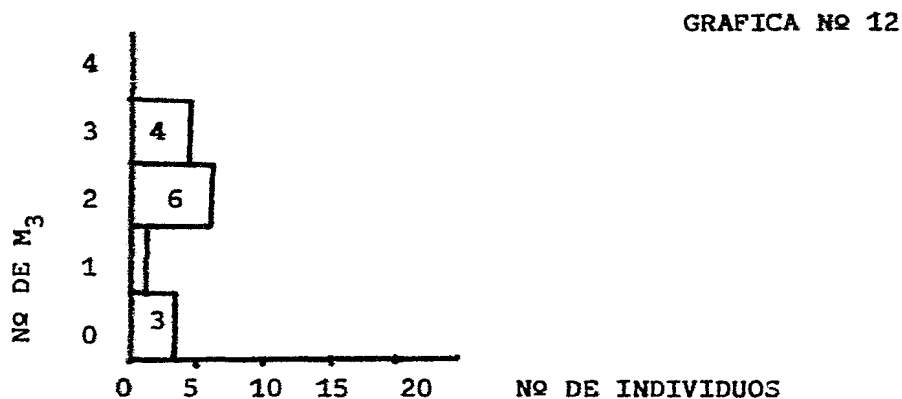
FRECUENCIA DE HIPODONTIA EN M₃ Y
EN OTROS DIENTES



Nº DE DIENTES 33

EN DOS CASOS UNILATERAL CONFIRMADA

NUMERO DE INDIVIDUOS EN RELACION CON
NUMERO DE M₃ HIPODONTICOS.

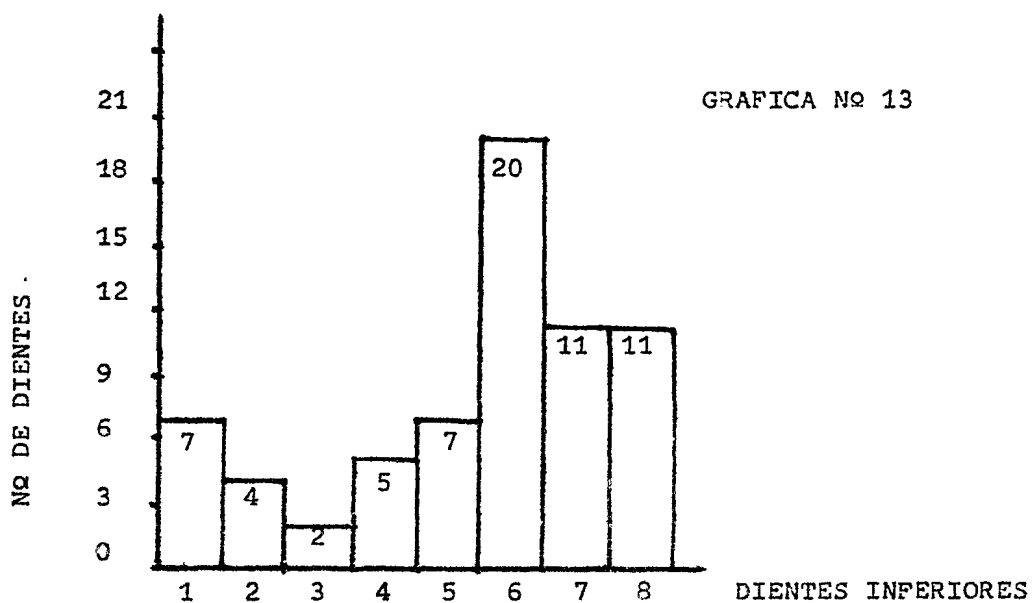


Nº TOTAL DE INDIVIDUOS 104

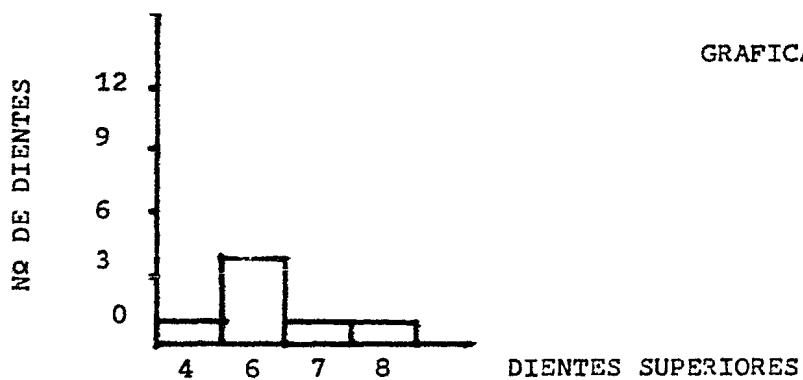
Nº DE INDIVIDUOS REGISTRADOS 14 13.4% DEL TOTAL

FRECÜENCIA DE PERDIDA DENTAL ANTE-MORTEM

GRAFICA Nº 13



GRAFICA Nº 14

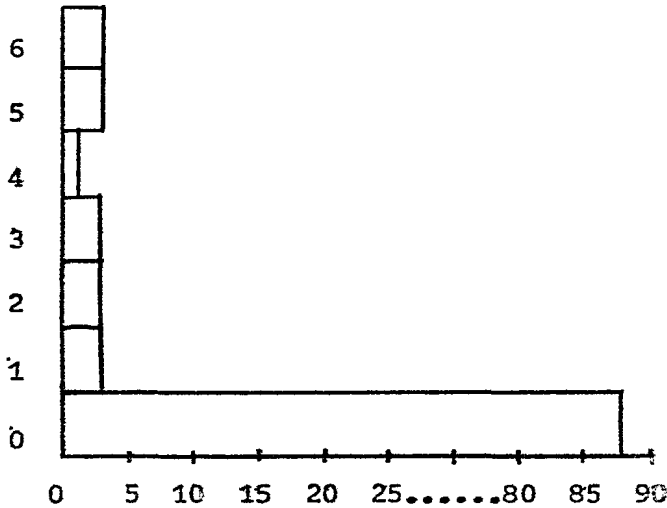


NUMERO DE INDIVIDUOS 16

NUMERO DE DIENTES INFERIORES 57

NUMERO DE DIENTES SUPERIORES 7

NUMERO DE INDIVIDUOS EN RELACION CON EL
 NUMERO DE DIENTES PERDIDOS ANTE-MORTEM

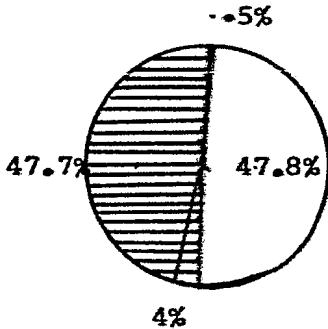


GRAFICA No 15

NUMERO TOTAL DE INDIVIDUOS 104

NUMERO DE INDIVIDUOS REGISTRADOS 16, 15.4% DEL TOTAL.

PORCENTAJE DE DIENTES PRESENTES Y DE DIENTES PERDIDOS A-M



ESQUEMA No 2

NUMERO TOTAL 1405

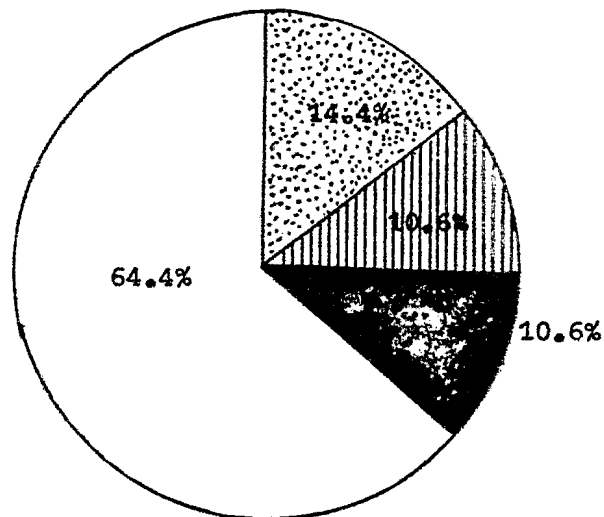
PORCENTAJES





NUMERO TOTAL DE DIENTES SUPERIORES	670	47.7%
NUMERO TOTAL DE DIENTES INFERIORES	671	47.8%
NUMERO DE DIENTES PERDIDOS ANTE-MORTEM SUPERIORES	7	.5%
NUMERO DE DIENTES PERDIDOS ANTE-MORTEM INFERIORES	57	4%

PORCENTAJES DE POBLACION DE M_3 PRESENTES
HIPODONTICOS Y PERDIDOS ANTE-MORTEM.

ESQUEMA NO 3

NUMERO TOTAL DE INDIVIDUOS 104



INDIVIDUOS CON	NUMERO	PORCENTAJE
 M_3 PRESENTES	67	64.4%
 M_3 HIPODONTICOS	11	10.6%
 M_3 PERDIDOS ANTE-MORTEM	11	10.6%
 NO APORTAN DATOS	15	14.4%

2. ALTERACIONES DE FORMA Y TAMAÑO

A) FUSION

Se encontraron 2 casos de fusión, uno en dentición permanente y otro en dentición temporal, ambos en incisivos central y lateral inferiores, este último acompañado de un canino temporal macrodonte. El porcentaje en base al número de dientes total es de .12% y en base al número de individuos es de 1.6%

B) LATERAL CONOIDE

Se presentó en dos variedades

Con fosa lo presentaron 8 laterales, siendo 2 casos bilaterales y dándonos un porcentaje de 4.7% sobre el número de individuos y de 10.5% sobre el número total de laterales.

Sin fosa tuvieron 5 individuos, lo que representa un porcentaje de 5.9% y de 6.5% sobre el número total de laterales.

C) INVAGINACIÓN DENTAL

Invaginaciones profundas las presentaron 3 laterales, un par de ellos pertenecieron al mismo individuo. El porcentaje respecto al número de individuos es de 1.6% y al número de laterales de 3.9%.

Invaginaciones superficiales se vieron en 5 laterales con porcentajes de 3.9% y 6.4% respectivamente.

D) CUSPIDES SUPERNUMERARIAS

Observamos 2 casos de hiperdesarrollo de la cúspide de Carabelli en un M_3 y un M_2 superiores, y una cúspide hiperdesarrollada acompañada de una raíz vestibular con un profundo surco en un M_2 inferior.

Por lo demás, haremos notar la existencia de 6 a 7 cúspides en

M_1 tanto superiores como inferiores, tales variaciones competen a un trabajo posterior.

E) ESPOLONES DE ESMALTE

En la gráfica número 17 observamos el número de veces que se - presento en cada tipo de molar este rasgo, además de su porcentaje - total de aparición. Considerados separadamente, los molares superiores observan un porcentaje de 48.6% y los molares inferiores un 45.7%

Las diferencias entre los porcentajes dados se dan considerando la existencia de gérmenes dentales, molares erosionados y molares con cálculos y sustancias adheridas a su superficie que han impedido se registre esta variante en toda su extensión.

Respecto al número de 126 individuos con que cuenta nuestra población, el porcentaje de aparición es de 49.2% tomando en cuenta que el número de individuos que porta espolones de esmalte es de 62.

F.) PERLAS DE ESMALTE

Se observó únicamente 2 dientes pertenecientes a individuos diferentes, la primera en un M_2 superior sobre la superficie mesial de la raíz, la segunda en un M_1 inferior también sobre la raíz mesial.

G) MACRODONCIA

Unos cuantos casos aislados de esta anomalía fueron encontrados en un M_3 inferior y en un M_2 superior, además en un canino temporal inferior asociado con fusión de laterales.

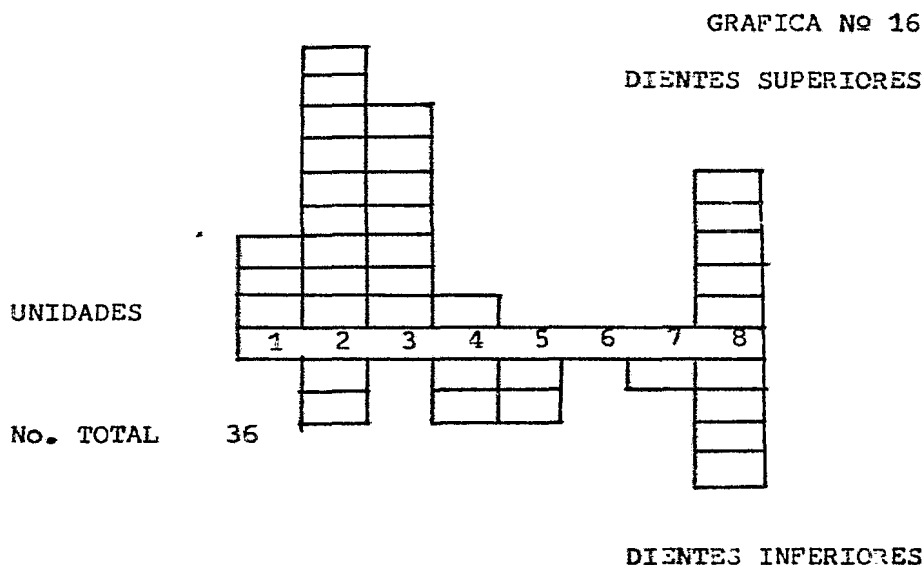
H) MICRODONCIA

Registramos 2 casos de microdoncia unidental, uno de ellos en - un lateral superior y otro en un M_3 superior.

I) DILACERACION

EN la mayoría de los casos registrados se manifiesta en forma leve. Su clasificación y cuantificación se esquematiza a continuación

CLASIFICACIÓN Y CUANTIFICACION DE
ORGANOS DENTARIOS DILACERADOS



J) RAICES SUPERNUMERARIAS

Las observaciones concernientes a raíces accesorias fueron

En 2 entierros los PM_1 inferiores presentaron en su tercio apical un surco que las bifurcaba parcialmente hacia lingual. Su porcentaje es de 1.1%

Es de hacer notar en la población estudiada que unicamente un entierro presentó un par de PM_1 superiores con 2 raíces, el porcentaje correspondiente es de .8%

Un M_1 superior exhibió una raíz mesio-palatina accesorio fusionada y en otras muestras tal raíz se registró en un M_2 superior y en

un M_3 . Los dos primeros casos se encontraron asociados con molares inferiores que portaban a su vez raíces accesorias.

En molares inferiores la raíz accesoria encontrada fué la disto lingual. Se presentaron en la siguiente forma

	Porcentaje
En 9 M_1 con 3 casos bilaterales	4.7%
En 2 M_2 en 1 caso bilateral	1.6%
En 3 m_2 infantiles siendo	
1 caso bilateral	1.6%

Los porcentajes dados toman como base un número de 126 individuos

Los porcentajes en base al número de molares son

No. de molares con	Porcentaje	No. Total de molares	
R. accesoria		base del porcentaje	
M. Sup. P.	3	1%	M Sup. P. 283
M Inf. P	14	4.7%	M Inf. P. 296
M Inf, Infantiles	3	11%	M Inf. Infantiles 27
M en general	20	3.1%	M Sup, Inf, Infantiles
			631

En un caso en que contamos con todos los molares inferiores y parte de los superiores observamos las raíces accesorias en todos ellos.

En los demás individuos solo dispusimos de molares asociados a dentaduras incompletas. Sin embargo cabe la posibilidad de que en algunos de ellos las variaciones en la forma radicular fuesen similares a tal caso.

K) RAIZ ENANA

Esta característica se observó en 2 incisivos centrales siendo 2 casos bilaterales. Su porcentaje en base al número de individuos -

es de 4.7% y en base al número total de insicivos centrales es de 12%

L) DIENTE SINDESMOCORONORRADICULAR

Un solo caso bilateral de insicivos centrales y laterales se observó de esta anomalía, al cuál le correspondería un porcentaje de 8% por número de individuos y de 2.6% partiendo de un número total de 151 insicivos.

M) INVAGINACION RADICULAR

Algunos casos de raíces fusionadas y en forma piramidal fueron observados, sin embargo no fué posible asociarlos con alguna forma de invaginación radicular ya que para ello se precisaba hacer cortes de la raíz, pues no se manifestó la forma en herradura.

N) TAURODONTISMO

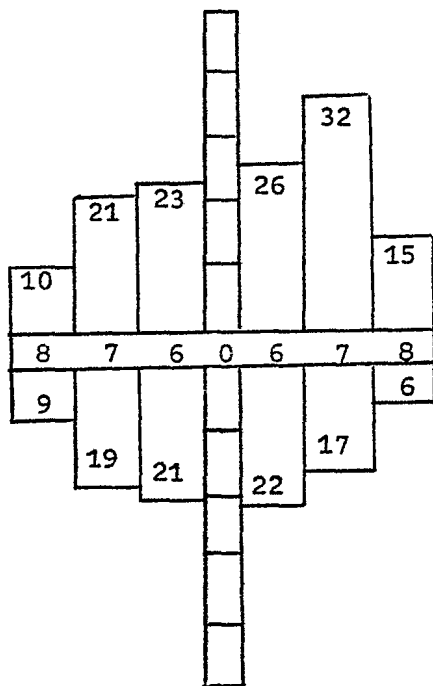
Los M_1 superiores y un M_2 también superior de dos individuos presentaron formas leves de taurodontismo. Se advirtió mediante radiografías en los premolares superiores de un adulto avanzado, las dimensiones aumentadas de la cámara pulpar, lo que hace pensar en una lisis de la misma.

CLASIFICACION Y CUANTIFICACION DE MOLARES
QUE POSEEN ESPOLONES DE ESMALTE

SUPERIORES

No. 50

GRAFICA Nº 17



No. 50

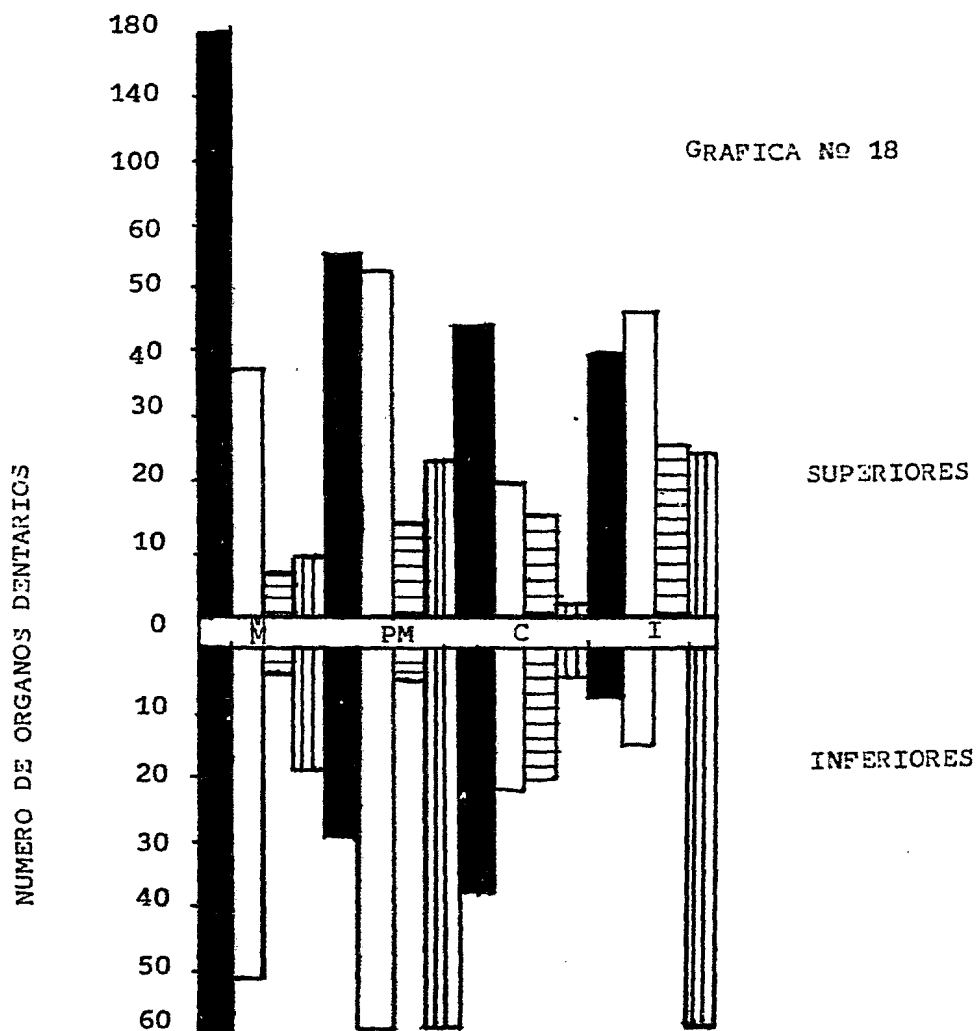
INFERIORES

NUMERO TOTAL DE MOLARES SUPERIORES	261
NUMERO DE MOLARES SUPERIORES CON ESPOLONES	127
NUMERO TOTAL DE MOLARES INFERIORES	260
NUMERO DE MOLARES INFERIORES CON ESPOLONES	94
PORCENTAJE DE MOLARES CON ESPOLONES	42.4%

CLASIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN

DE ORGANOS DENTARIOS CON HIPOPLASIA DEL ESMALTE

GRAFICA Nº 18

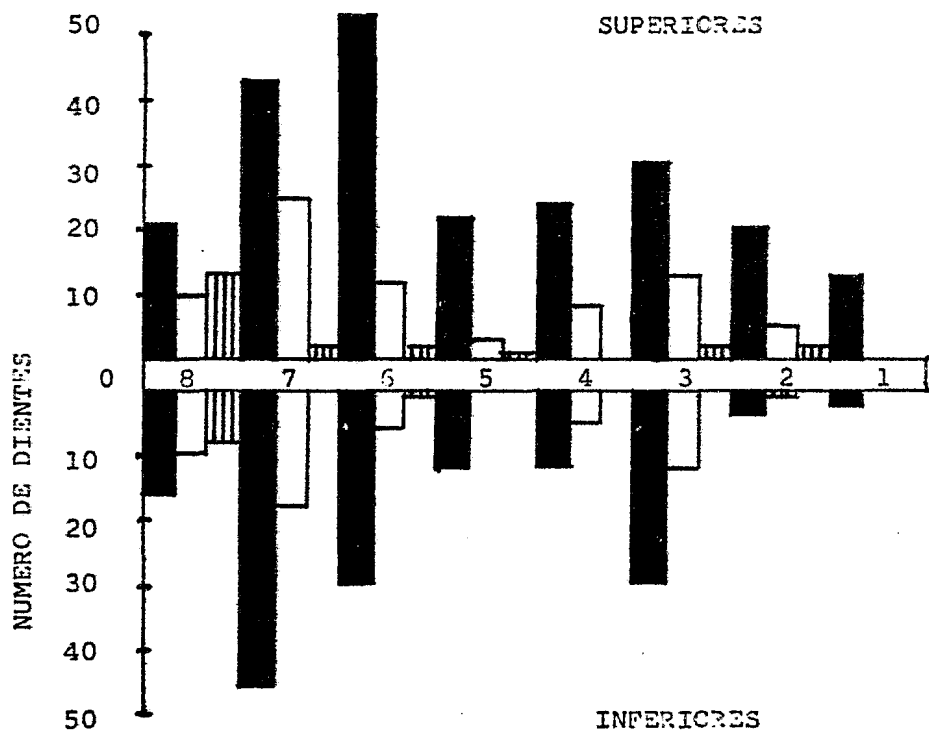


HIPOPLASIA DEL ESMALTE	NUMERO
CLASIFICACION 1	540
CLASIFICACION 2	380
CLASIFICACION 3	91
SIN HIPOPLASIA	193
TOTAL DE ORGANOS DENTARIOS ESTUDIADOS	1132

CLASIFICACION Y CUANTIFICACION
DE HIPOPLASIA DEL ESMALTE TIPO 1

1. Hipoplasia del esmalte en forma de estrias y pliegues, aspecto calcáreo, colores blanco, opaco y crema.

GRAFICA Nº 19



No. SUPERIORES No. INFERIORES

■ TERCIO CERVICAL

226

160

□ TERCIO MEDIO

76

53

▨ TERCIO OCLUSAL

20

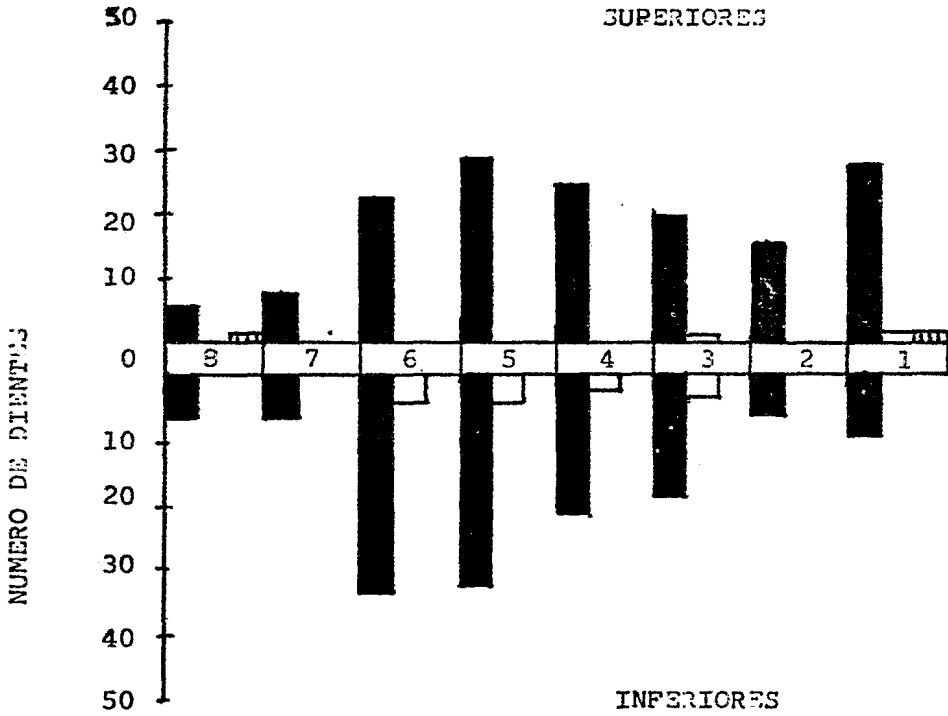
9

NUMERO TOTAL DE DIENTES 544

CLASIFICACION Y CUANTIFICACION
DE HIPOPLASIA DEL ESMALTE GRUPO 2

2. Hipoplasia del esmalte leve con estrias muy superficiales

GRAFICA Nº 20



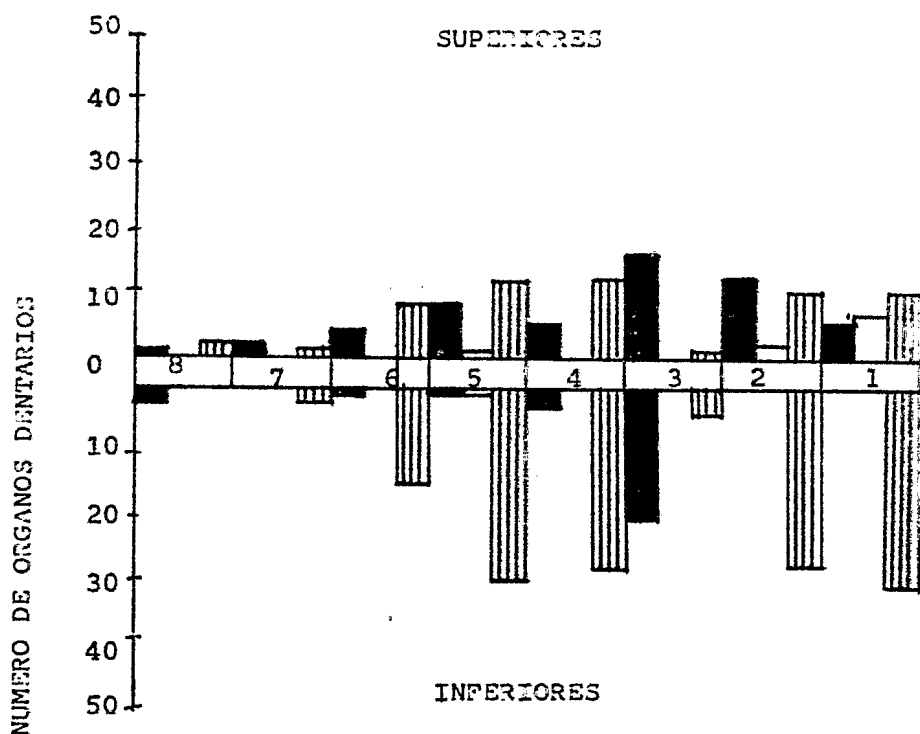
	No. SUPERIORES	No. INFERIORES
■ TERCIO CERVICAL	157	131
□ TERCIO MEDIO	3	13
▨ TERCIO OCLUSAL	4	0
Número Total de dientes	308	

CLASIFICACION Y CUANTIFICACION
DE HIPOPLASIA DEL ESMALTE TIPO 3

3. Hipoplasia manifestada como falta de formación del esmalte caracterizada por la existencia de depresiones, deformaciones y ausencia de esmalte

3M. Mesial cervical

GRÁFICA Nº 21



	No. SUPERIORES	No. INFERIORES
■ 3. HIPOPLASIA LOCAL	53	27
▨ 3M. MESIAL CERVICAL	10	1
▤ N. HIPOPLASIA AUSENTE	56	137
TOTAL DE HIPOPLASIA CLASIFICACION 3.	91	
TOTAL DE DIENTES SIN HIPOPLASIA		199

ALTERACIONES EN EL COLOR

Dentro de la población estudiada encontramos como causantes principales de los cambios de color a los pigmentos extrínsecos, considerando que también los pigmentos del suelo pudieron intervenir unidos a la erosión y además la Hipoplasia del esmalte.

Color	Nº de entierros	Nº de dientes
Pardo oscuro	4	4
Café claro	13	26
Café oscuro	12	22
Combinado (café claro y café oscuro)	5	7

En algunos casos se acompañaron de manchas blancas y esmalte café rojizo.

Estos tonos posiblemente fueron dados tanto por la Hipoplasia del esmalte, en permanentes como por la falta de calcificación en temporales y por los pigmentos del terreno.

Otros colores observados en los dientes fueron:

Esmalte gris por caries

Anaranjado y verde por mala higiene bucal

Café claro por erosión.

DIENTES SUPERNUMERARIOS

En el entierro Nº 1 las radiografías 3 y 4 nos muestran una mal formación dentaria, posiblemente equivalente a una estructura super numeraria amorfa que radiográficamente presenta esmalte, dentina, - pulpa y cemento. No fué posible su ubicación en los maxilares, pues to que se presentó en forma aislada.

DIENTES INCLUIDOS

El entierro número 90 nos muestra un diente supernumerario in-- terradicular de forma conoide, impactado dentro del maxilar entre - primero y segundo molares inferiores derechos. Aparentemente esta - inclusión no dió lugar a complicaciones mayores.

ALTERACIONES EN LA ERUPCION

Nos limitamos a presentar los casos más evidentes sin excluir - la posibilidad de una frecuencia mucho mayor si consideramos el - gran número de dientes perdidos Ante-Mortem y los dientes sueltos - que no aportan datos.

Supraerupción

Entierro 14 7 / 7

Entierro 89 6 / 6

Entierro 95 6 / 6

4 casos de 8 / 8 en pleno proceso de erupción

E. ALTERACIONES EN LA POSICION

Se consideraron los casos más evidentes.

5 individuos presentaron apiñamiento en la zona anterior inferior con diferentes clases de malposición dentaria.

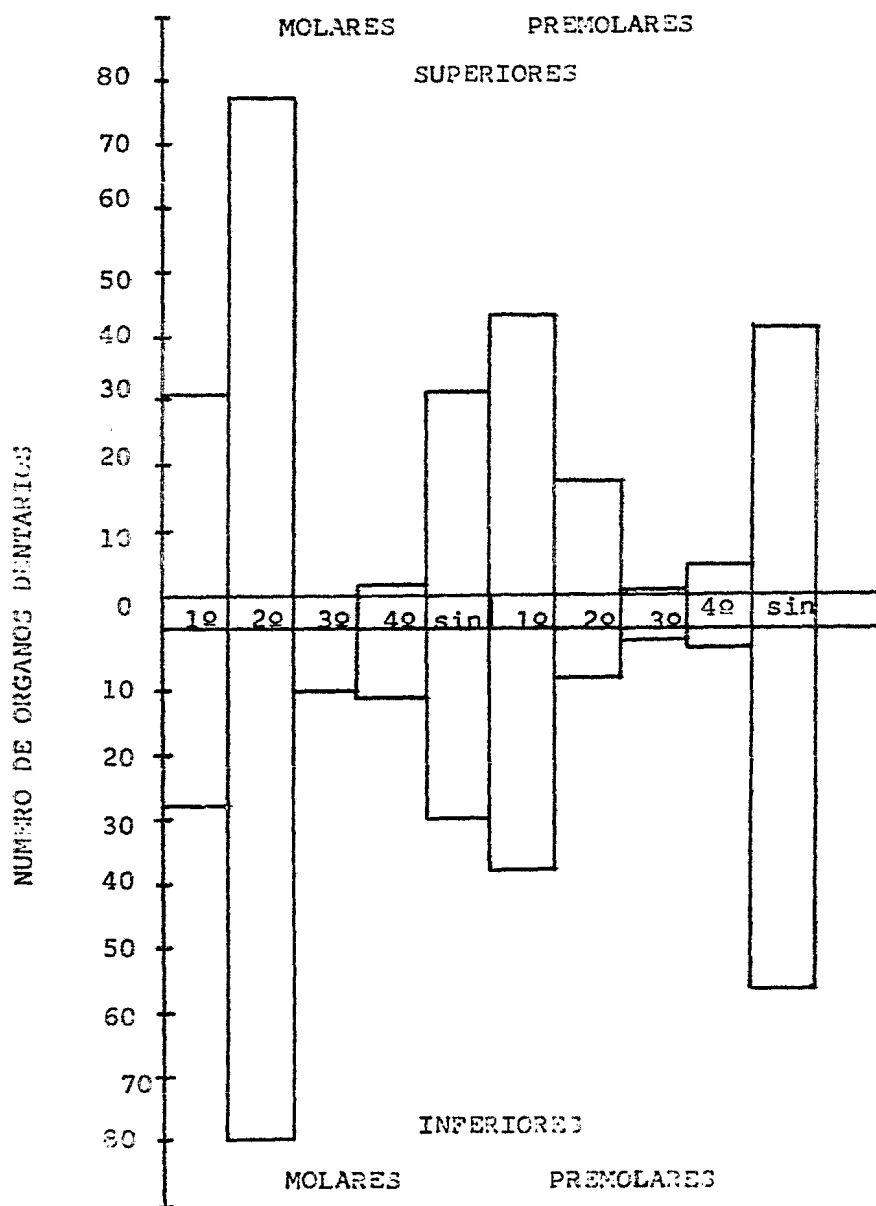
En un cráneo completo se observó clase I con Protrusión Bimaxilar.

En otros 2 individuos se pudo observar clase III, en ambos individuos se exhibe un visible desgaste lingual en los incisivos inferiores.

Tambien se observaron casos aislados de Torsiversión, Supraversión, Mesioversión y distoversión.

INCIDENCIA DE CARIES EN POBLACION ADULTA
USANDO LA CLASIFICACION DE BLACK.

GRAFICA No 22

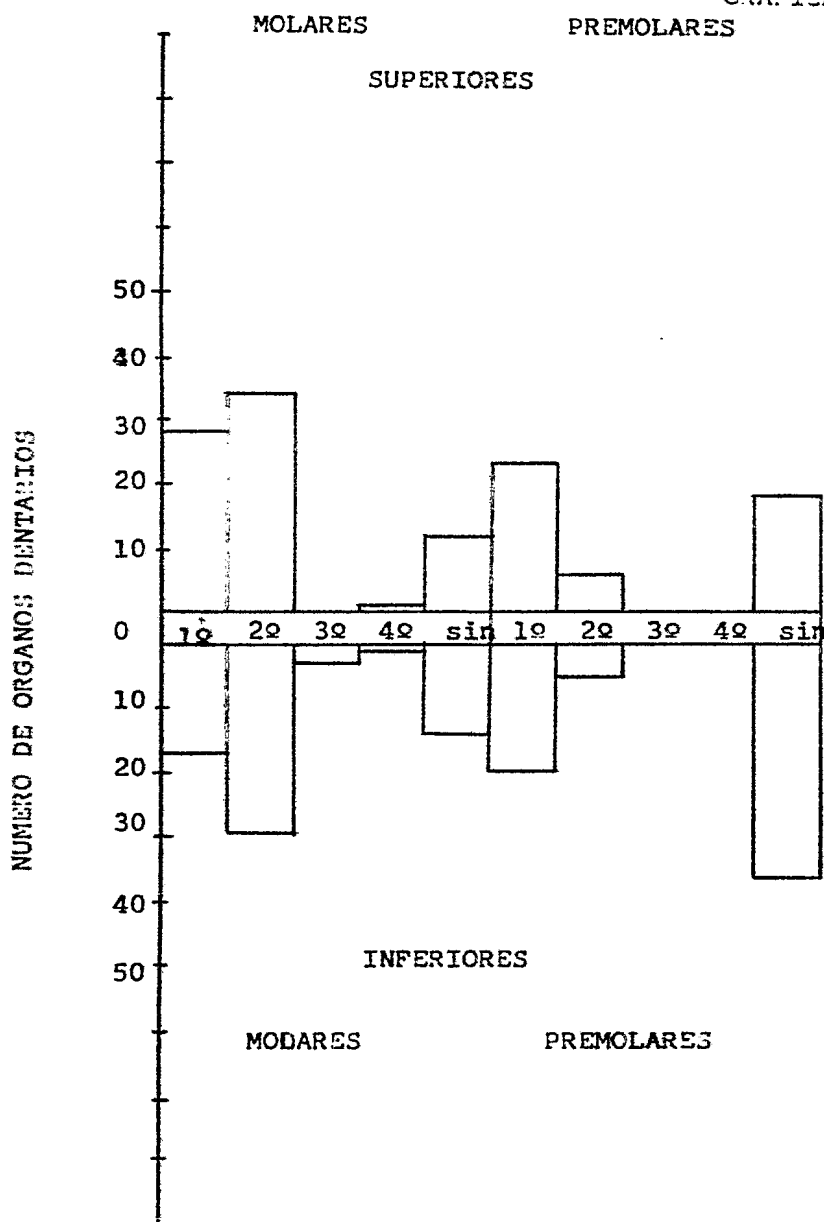


NUMERO TOTAL DE DIENTES SUPERIORES 253

NUMERO TOTAL DE DIENTES INFERIORES 266

INCIDENCIA DE CARIES EN INDIVIDUOS ADULTOS JOVENES
USANDO LA CLASIFICACION DE BLACK

GRAFICA No 23

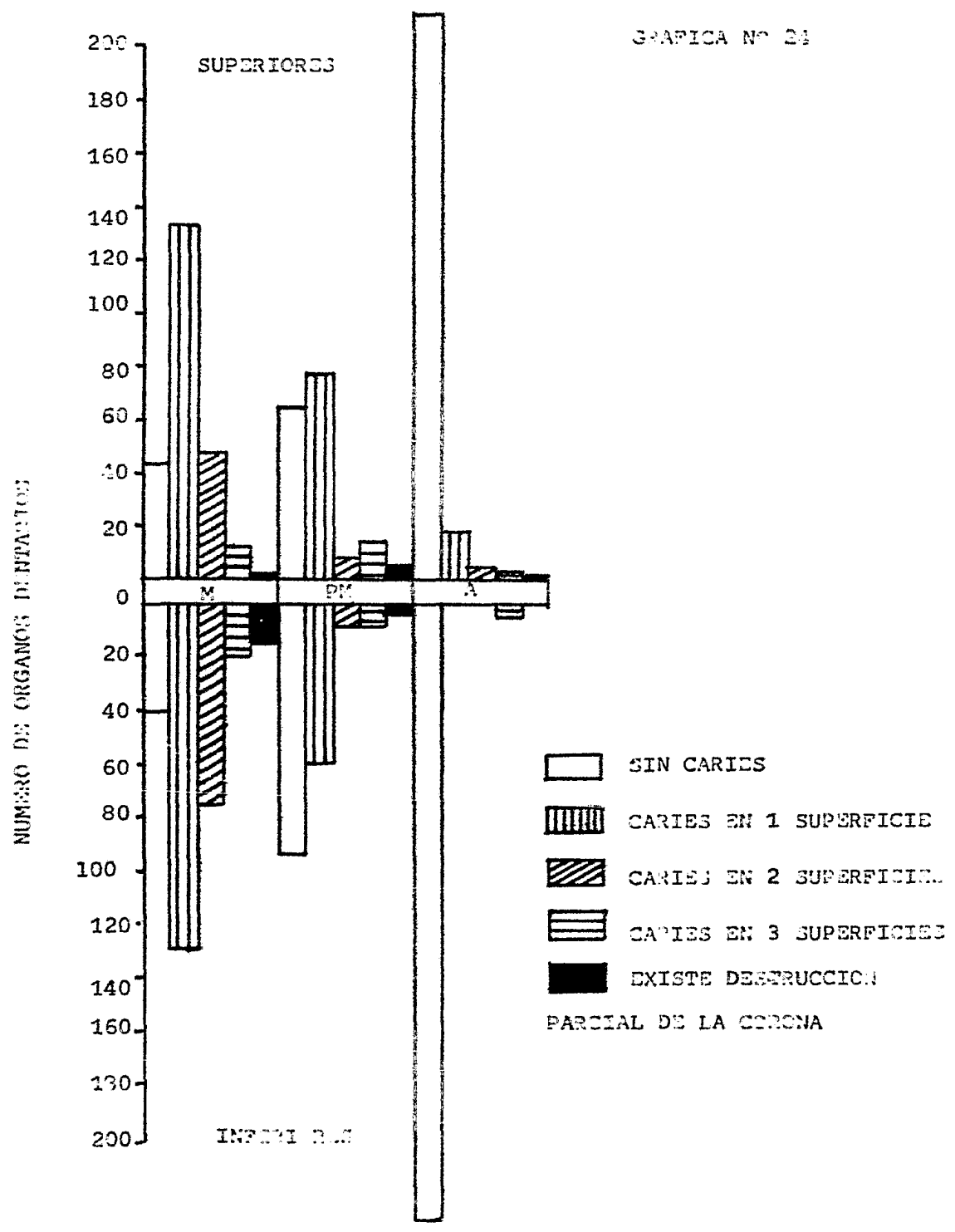


NUMERO TOTAL DE DIENTES SUPERIORES 122

NUMERO TOTAL DE DIENTES INFERIORES 125

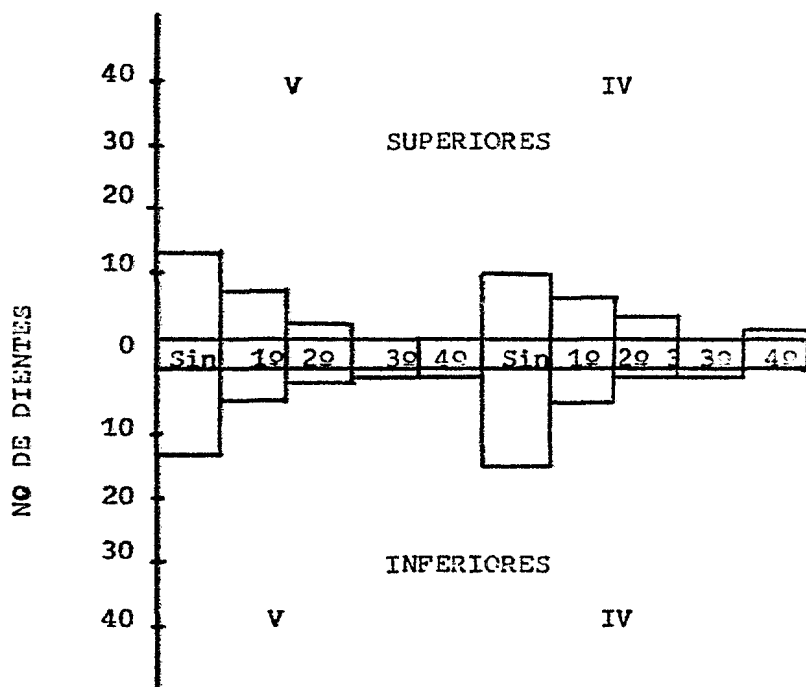
ENCUESTA DE CARIES EN SUZUKI

GRAFICA Nº 24



CLASIFICACION Y CUANTIFICACION DE CARIES EN
DENTICION TEMPORAL

GRAFICA Nº 25



NUMERO TOTAL DE MOLARES	88
MOLARES CON CARIES	35
MOLARES SIN CARIES	53

INCIDENCIA DE CARIES EN DIENTES ANTERIORES
USANDO LA CLASIFICACION DE BLACK

ANTERIORES SUPERIORES

	SIN	1º	2º	3º	4º
CANINCS	77	6	4	-	1
INCISIVO LATERAL	65	6	1	1	-
INCISIVO CENTRAL	71	4	1	-	-

ANTERIORES INFERIORES

	SIN	1º	2º	3º	4º
CANINCE	99	1	-	2	-
INCISIVO LATERAL	75	-	-	-	-
INCISIVO CENTRAL	75	-	-	-	-

El Número de entierros cuyos dientes presentan caries generalizada o acentuada fué de 19, pertenecientes en su mayoría a individuos Adultos medios y mayores.

RESORCION OSEA

EDAD	P. LEVE	P. MODERADA	P. INTENSA	SIN DATOS
SUBADULTOS	4	-	-	2
ADULTO JOVEN	7	6	2	13
ADULTO MEDIO	2	21	3	15
ADULTO AVANZADO	3	5	3	7
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	16	32	8	37

NUMERO DE ENTIERROS 93

Varios individuos presentaron osteolisis localizada, posiblemente originada por abscesos de origen parodontal

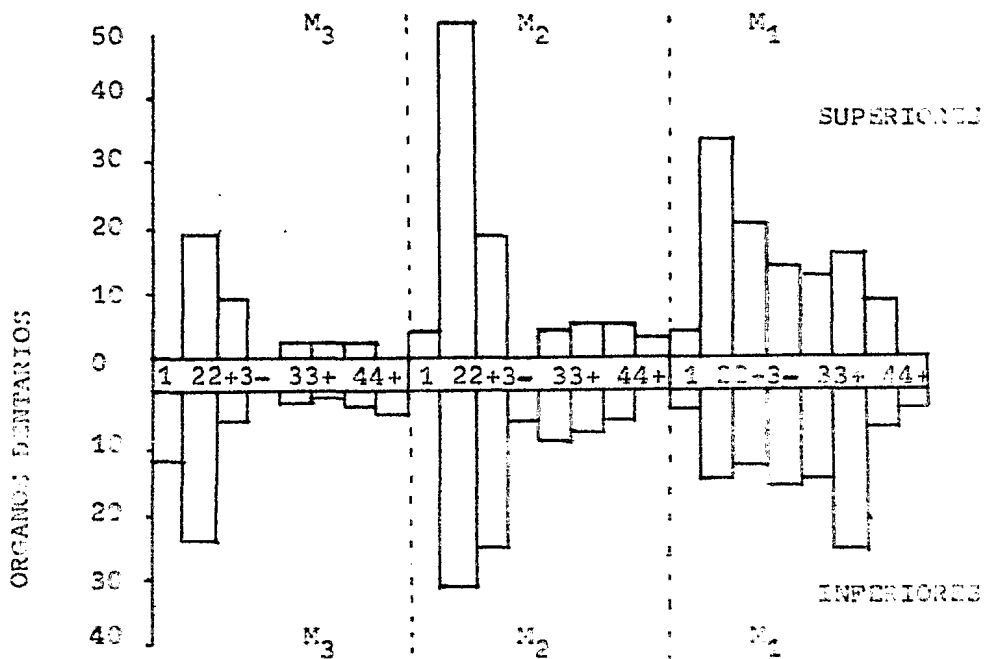
INFECCION PERIAPICAL

5 fueron los casos de lesiones perirradiculares extensas, con destrucción notable de tejido óseo en ocasiones asociados a problema parodontal.

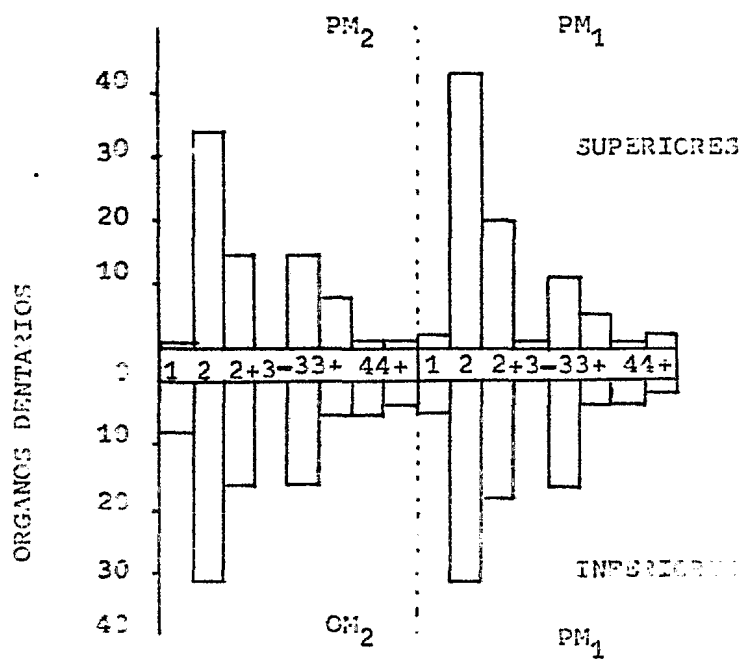
Las gráficas N° 22 y N° 23 nos permiten observar las frecuencias de caries de 4º grado, de las que solo una pequeña parte fué posible detectar visualmente su lesión periapical correspondiente.

CLASIFICACION Y CUANTIFICACION
DE ATRIBUCION C. DEBILITANTE

GRAFICA NO 26

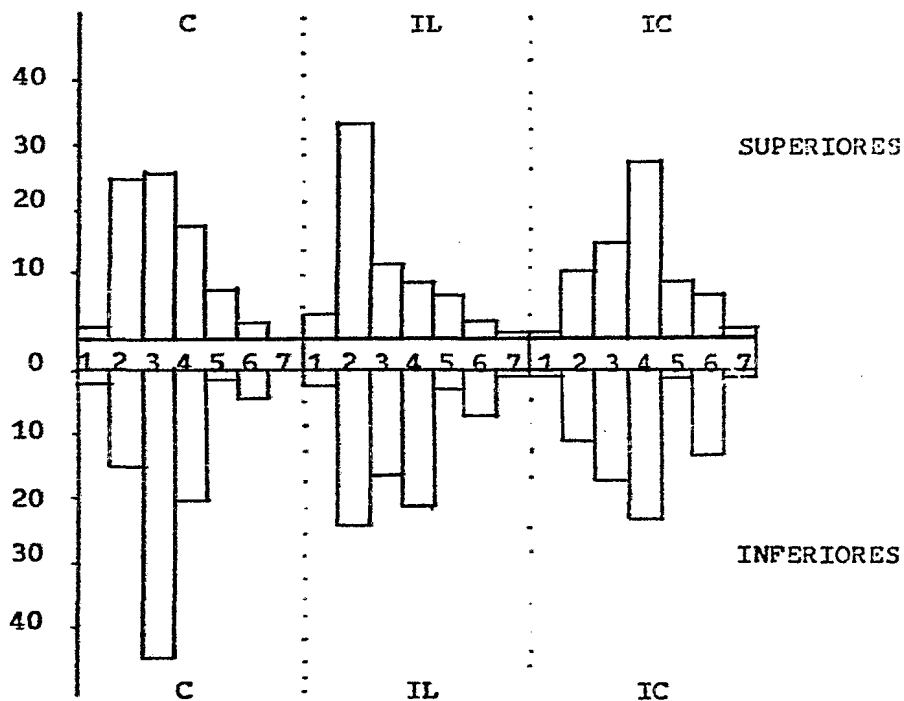


GRAFICA NO 27



CLASIFICACION Y CUANTIFICACION
DE ATRICION O DEEGASTE

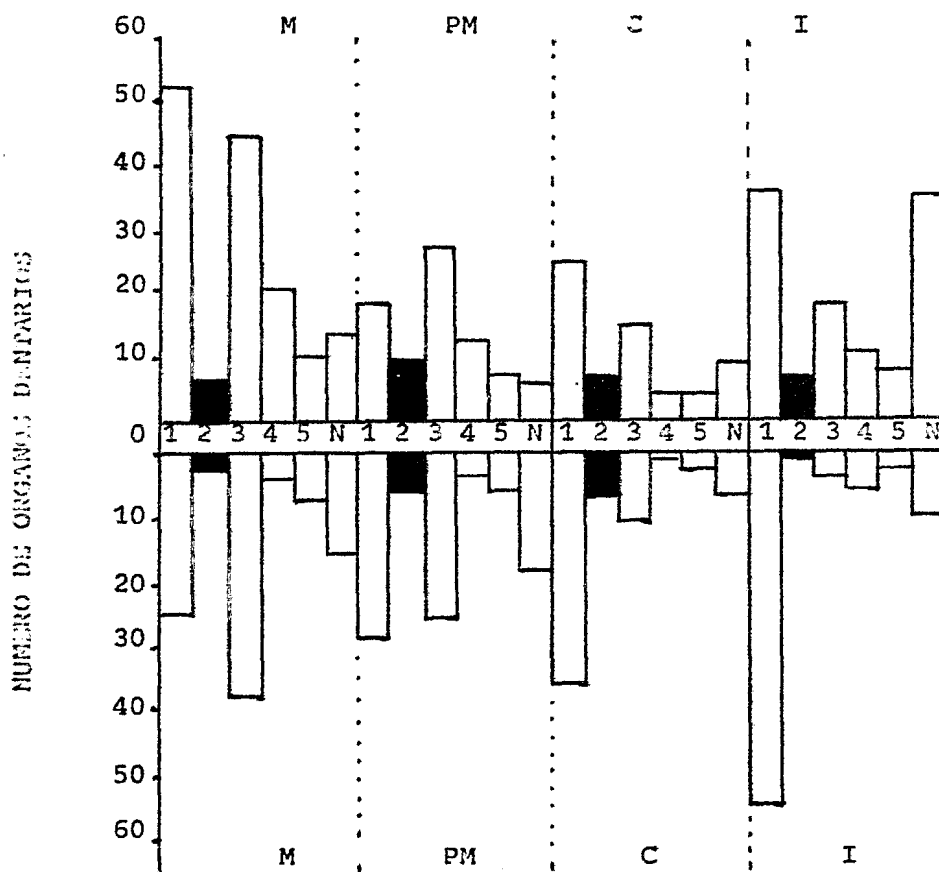
GRAFICA Nº 28




NUMERO DE MOLARES SUPERIORES	246
NUMERO DE MOLARES INFERIORES	225
NUMERO DE PREMOLARES SUPERIORES	163
NUMERO DE PREMOLARES INFERIORES	167
NUMERO DE ANTERIORES SUPERIORES	220
NUMERO DE ANTERIORES INFERIORES	231

CLASIFICACION Y CUANTIFICACION
DE HIPERCEMENTOSIS Y EROSION

GRAFICA NO 29



No. DE MOLARES SUPERIORES	148	
No. DE PREMOLARES SUPERIORES	81	TOTAL S. 408
No. DE ANTERIORES SUPERIORES	179	
No. DE MOLARES INFERIORES	94	
No. DE PREMOLARES INFERIORES	90	TOTAL I. 329
No. DE ANTERIORES INFERIORES	144	
 HIPERCEMENTOSIS		

CAPITULO IX

ANALISIS DE DATOS

Como podemos ver en la gráfica No 6 en la cuál se da el número de individuos clasificados por edades en base a dientes aislados, la línea punteada nos muestra que es mucho mayor el número de dientes aislados infantiles, hecho que corrobora la desventaja de los entierros infantiles con respecto a los adultos, de ser destruidos por la erosión y por el paso del tiempo, siendo los órganos dentarios - los que resisten mejor a tales elementos, proporcionando así la posibilidad de una mayor información obtenida de un número de datos - más considerable que nos proporcionarían los dientes.

Para verificar lo observado en la gráfica se sacó los siguientes porcentajes para ambas denticiones:

No. Total de dientes temporales _____	152
Porcentaje de dientes temporales aislados _____	6.5%
No Total de dientes permanentes y gérmenes _____	1341
Porcentaje de dientes permanentes aislados _____	2%

En la población que estudiamos no se presentaron individuos con Oligodoncia y en caso de haberlos no fué posible detectarlos, entre otras razones porque entre los restos humanos estudiados, a pesar - de que existen mandíbulas desdentadas desconocemos con exactitud lo siguiente:

Si existieron ó no en el individuo el No normal de dientes

Las causas de la pérdida ante-mortem

La imposibilidad de detectar anomalías asociadas en otros órganos por disponer únicamente de restos óseos.

La Anodoncia parcial ó Hipodoncia únicamente se encontró en -

terceros molares e incisivos laterales superior e inferior. Dado --- que los datos son insuficientes no es posible relacionar la Hipodoncia con las enfermedades constitucionales o con alteraciones endócrinas y nutricionales como causantes, más bien lo atribuiríamos a la - variabilidad normal de esta población ya que aún las influencias locales tendrían poca influencia.

Dentro de la población infantil es reducido el número de muestras, además en su mayoría estan fragmentadas, y no se detectó en ellas ausencias concretas de gérmenes dentales o de dientes temporales.

El No de dientes inferiores perdidos es mucho mayor -casi 6 a 1 - del No de superiores, desventaja que hicimos notar anteriormente, la cuál posiblemente se deriva de que en el maxilar el hueso es mucho menos compacto que en la mandíbula, hecho que le confiere mucho mayor fragilidad a la erosión causada por el tiempo.

Esto mismo nos impide hacer un análisis convincente de los dientes superiores perdidos.

Elucubrando sobre esta situación y en vista de que el número - total de dientes tanto superiores como inferiores esta equilibrado sugerimos que la perdida dental en superiores debió ser proporcional ó quizas un poco menor a la de dientes inferiores. Esto afectaría el porcentaje obtenido de 4.5% a casi el doble de dientes perdidos ante mortem.

El diente más afectado tanto en maxilar como en mandíbula es el primer molar permanente, le siguen el segundo y tercer molares.

Acerca de la etiología de la perdida dental ante-mortem y refiriendonos unicamente a los entierros que presentaron tal pérdida, lo gramos observar que ellos registran un mayor porcentaje en sus inci

dencias medias tanto de caries como de parodontosis y abrasión y los porcentajes de índices bajo y alto son menores, considerándose este último suficiente para causar en cierta medida la pérdida ante-mortem.

Respecto a las alteraciones de forma y tamaño, la mayoría presenta porcentajes de aparición bajos que concuerdan con los establecidos para otras poblaciones amerindias.

El porcentaje mayor lo presentaron los espolones de esmalte en casi un 50%, no obstante, al considerar el gran número de molares que no aportan datos, bien podría aumentar dicho porcentaje a un 70% que es el establecido para dichas poblaciones.

En los molares con raíces accesorias, vimos que generalmente, pero no siempre, están asociados con un aumento en el número de cúspides de su corona.

Los casos de fusión se encontraron asociados con los de cúspides y raíces supernumerarias en un entierro adulto y además con macrodoncia de un canino temporal en un individuo infantil.

Hipoplasia del esmalte, los órganos dentarios indiscutiblemente más afectados son los molares, le siguen los caninos, premolares e incisivos.

Respecto a la clasificación 1, sufre más hipoplasia en toda la corona el M_3 , le siguen los M_2 y M_1 siendo los menos afectados los PM y los Incisivos inferiores.

Las formas de hipoplasia más leve las registran los PM (clasificación 2) y es insignificante en incisivos inferiores.

La manifestación de la Hipoplasia tipo 3 es mayor en Caninos y en Incisivos central y lateral superiores. La forma 3N tiene su máxima expresión en centrales y laterales superiores.

Entre los dientes sin Hipoplasia el número mayor lo presentan -

Insicivos inferiores y PM inferiores.

La alta frecuencia de Hipoplasia en esta población podría ser consecuencia de deficiencias nutricionales durante la infancia en que ocurre la formación de las estructuras de la corona dental.

En vista de que no concuerdan las características de las Hipoplasias de origen hereditario con las presentes en este grupo humano quedan descartados dentro de este, los factores hereditarios como causantes de hipoplasia.

Alteraciones en el color de los dientes causadas por pigmentos extrínsecos, eran de esperarse en este grupo humano como consecuencia de una mala higiene oral.

Las alteraciones en la posición nos muestran la variabilidad característica de este grupo humano, y un punto de comparación con otras poblaciones.

Si bien, existen dientes sin caries tanto en población adulta como en población joven, predominan las caries de 2º grado para Molares y premolares.

En Molares predomina la caries en una superficie, siguiendo la que abarca 2 superficies. En PM es proporcional el número de dientes sin caries y el Nº de ellos con caries en una superficie.

Los dientes Anteriores tanto superiores como inferiores representan el mayor número de dientes sin caries y es en los superiores en donde se llegan a observar caries de 1º y 2º grado.

En los molares de la Dentición Infantil también se manifiestan los primeros grados de caries en 35 de ellos.

Casi un 50% del grupo presenta Resorción Osea, que va desde la leve en una sexta parte, la moderada en casi un tercio y la intensa

en un doceavo de ella.

Es evidente que se unieron para provocarla una higiene deficiente y una mala nutrición, coexistiendo entre si para originar una lesión ósea manifiesta.

En M y Pm predomina un desgaste Nº 2 a excepción de los M_1 inferiores en que llega el mayor desgaste a 3+. En los demás grados las cantidades para superiores y para inferiores son más ó menos proporcionales. Son los M_1 quienes presentan un patrón más variable de desgaste.

El mayor desgaste en anteriores oscila entre 2 y 4 y en los Insicivos centrales es donde este desgaste es mayor.

Sin duda son los primeros dientes en erupcionar los que presentan un mayor desgaste.

Existieron sin duda en cierto grado entre los coxoh los factores predisponentes de la hipercementosis, ya que esta se manifiesta en forma leve en Molares, Premolares, Caninos e Insicivos.

La erosión causada por el tiempo es indudablemente un obstáculo que siempre encontraremos al estudiar restos óseos. Se manifiesta en las raíces de los dientes en un porcentaje que afecta en cierto grado la cantidad de órganos dentarios analizados disponibles.

CAPITULO X

CONCLUSIONES

Efectivamente, el estudio radiográfico nos aporta una valiosa - ayuda en la determinación de Misodontia, Perdida Ante Mortem, Determinación de la edad en dentición infantil, Inyecciones Dentales, Grados de caries, etc., es pues un auxiliar indispensable para un - estudio a fondo de la Patología Dental en restos óseos humanos y no menos debe serlo en poblaciones vivas.

Existen factores etiológicos predisponentes comunes a varias Pa- tologías Dentales, tal es el caso de los factores hereditarios, sis- téMICOS y nutricionales, los cuáles sin duda se conjugaron para ori- ginar las alteraciones patológicas particulares de la población estu- diada.

Es de notar en la Población la Alta mortalidad en adultos jó- venes y adultos medios, lo mismo que ocurre con la población infantil. A pesar de que desconocemos las causas de sus fallecimientos según - los antecedentes proporcionados, se pudieron asociar los mismos fac- tores que causaron su Patología Dental.

Logramos sin duda, una caracterización de la Patología Dental - presente y sería interesante una comparación posterior en población viva ó en restos óseos del mismo grupo u origen para ampliar la visión que el presente estudio nos ha proporcionado.

BIBLIOGRAFIA

1. J. E. ANDERSON: THE HUMAN SKELETON, A manual for Archaeologists, Illustrated by Tom Munro, National Museum of Man, Canada, Ottawa, 1979.
2. DON. R. BROTHWELL, DENTAL ANTHROPOLOGY. V 5. SIMPOSIUM FOR = THE STUDY OF HUMAN BIOLOGY. 1963.
 - A. Stanley M. Garn and Arthur B. Lewis
Phylogenetic and intra-specific variations in tooth sequence polymorphism, Department of Growth and Genetiss Fels Research Institute, Yellow Springs, Ohio. p.p. 64-70
 - B. Don R. Brothwell
The Macroscopic Dental Pathology of some Earlier Human Populations
 - C. Don. R. Brothwell, Virginia M. Carbonell, Denys H. Goose
Congenital absence of teeth in human populations.
 - D. Juraj Kallay
Un estudio radiográfico de la dentición Neandertal de Krapina, Croatia, Zagreb, Yugoslavia.
3. DR. SIDNEY B. FINN, ODONTOLOGIA PEDIATRICA, Tr. Dra. Carmen Muñoz Seca, Ed. Interamericana, México, 1976, cap. 20, p. 396.
4. ALBERT A. DAHLBERG; PENETRANCE AND EXPRESSIVITY OF DENTAL = TRAITS, ANTHROPOLOGY MORFOLOGY, 1950.
5. MICHAEL DECHAUME, ESTOMATOLOGIA, Ed. Toray Masson S.S. Ed. - Barcelona, 1968, Capítulo 1, p.p. 186-187.
6. RAFAEL ESPONDA VILA, ANATOMIA DENTAL, Manuales universitarios 3a. ed. UNAM, México, 1975.
7. SANTIAGO GENOVES, MIGUEL MESSMACHER, CUADERNOS DEL INSTITUTO DE HISTORIA, Serie Antropológica N2 7. Valor de los patrones

tradicionales para la determinación de la edad por medio de las suturas en craneos mexicanos (indígenas y mestizos)

UNAM, México, 1959.

8. GLICKMAN, PARODONTOLOGIA,
9. DR. T. M. GRABER, ORTODONCIA, TEORIA Y PRÁCTICA, Tr. Dr. - Jose Luis García, Ed. Interamericana, México, 1974.
10. LUCIANO LEBOURG, MAURICIO HENAUULT, INTRODUCCION A LA CLINICA ODONTOESTOMATOLOGICA, Tr. José F. Guilenia Oribe, Ed. Pro_gental, Buenos Aires, Argentina, 1960.
11. THOMAS LEE JR. , SIDNEY D. MARKMAN, The Coxoh Colonial Project and Coneta, Chiapas México: a Provincial Maya Village under the Spanish Conquest. , Reprinted from Historical Archeology vol 11, 1977.
12. ROSA MARIA RAMOS R., MAGALI CIVERA, Proyecto de Investigación Estudio métrico morfológico de un grupo coxoh (Coapa, Chiapas
13. THOMA ROBERT, J. GORLIN, PATOLOGIA CRAL, Salvat eds., 1a. ed 2a. reimpression, Barcelona, España, 1975, capítulo 3.