



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

"ZARAGOZA"

ODONTOLOGIA

12/11/38

ALTERACIONES HEREDITARIAS Y CONGENITAS
DE LA DENTICION (MESIODENS).

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A M:

DANIEL CONTRERAS MARTINEZ

LUIS CHAVARRIA GUADARRAMA

MA. LUISA PEREZ RAMIREZ





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.

I N D I C E

Cap.1 Introducción.

Cap.2 Fundamentación del tema.

Cap.3 Planteamiento del Problema

Cap.4 Objetivos.

Cap.5 Hipótesis.

Cap. 6 Material y Método

Cap. 7 Consideración previa.

Cap.8 Desarrollo del trabajo.

8.1 Consideraciones generales del tema.

8.2 Etiología del "mesiodens".

8.3 Características clínicas

8.4 Localización y aspectos generales de -
anatomía.

8.5 Diferencias histológicas entre un diente normal y el diente supernumerario -
"mesiodens".

8.6 Estudio radiográfico

8.7 Diagnóstico Diferencial.

8.8 Tratamiento (Quirúrgico).

8.9 Fichas clínicas.

8.10 Antecedentes Hereditarios.

8.11 Estudio Bioestadístico.

8.12 Terminología.

Cap. 9 Resultados.

Cap. 10 Discusión.

Cap. 11 Conclusiones.

Cap. 12 Propuestas o recomendaciones.

Cap. 13 Anexo.(Guión Audiovisual).

Bibliografía.

Cuando mi esfuerzo y dedicación al efectuar este trabajo desfallecían, recordaba a mis padres quienes siempre me brindaron apoyo y comprensión, por lo que espero nunca defraudarlos, salir adelante en los problemas que nos plantea la vida.

A mi hijo para quien mis esfuerzos de superación siempre se los dedico y para que el día de mañana él mismo se supere.

A éstos seres queridos dedico esta obra.

Daniel Contreras M.

Invierno de 1981.

FUNDAMENTACION DEL TEMA.

Al realizar nuestras actividades clínicas durante el transcurso de nuestra carrera, se atendió principalmente a la población de Cd. Netzahualcóyotl, en las clínicas multidisciplinarias de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales de Zaragoza.

Observamos que con una gran frecuencia la existencia de casos clínicos en donde se veía la presencia de dientes supernumerarios, y el de ellos, el que con mayor incidencia se presentaba fué el diente supernumerario "mesiodens".

Esta es una de las causas principales que nos motivo a profundizar la etiología y alteraciones que pueden provocar este diente supernumerario. Por otra parte dentro de los objetivos que completan el Plan de Estudios se encuentran los dientes supernumerarios que incluye al "mesiodens", pero observamos la carencia de profundidad para el conocimiento y tratamiento de esta anomalía ya que esta forma parte de una especialidad.

Por lo que decidimos efectuar investigaciones que nos llevaron a obtener conocimientos más actuales y veríficos, para el desarrollo de nuestra profesión y beneficio de las subsiguientes generaciones.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El diente supernumerario "mesiodens" causa diversas alteraciones patológicas como son: irritación a la lengua, diastemas, giroversiones, apiñamientos, alteraciones en la fonación, estéticos, oclusión y en ocasiones la retención de los incisivos superiores, reabsorción radicular y hasta causar quistes dentígeros.

Es por esto que el odontólogo de -- práctica general debe tener los conocimientos, que le permitan prevenir y resolver algunos -- de los problemas que causa la presencia del -- "mesiodens".

O B J E T I V O S

OBJETIVO PRINCIPAL.

El alumno seá capáz de diferenciar, analizar, diagnosticar y tratar algunas de las diferentes alteraciones que causa el diente supernumerario "mesiodens".

Obj. 1 Generalidades específicas del "mesiodens".

1.1 Etiología del "mesiodens".

1.2 Características clínicas.

1.3 Localización y aspectos generales de anatomía.

1.4 Características Radiográficas.

1.5 Diagnóstico Diferencial.

1.6 Tratamiento (quirúrgico).

Obj. 1.1.7 Casos clínicos.

2.1 Historia clínica.

2.2 Antecedentes hereditarios de los pacientes que presentan "mesiodens".

Obj. III Frecuencia.

3.1 Estudio bioestadístico. Realizado en las clínicas multidisciplinarias de la ENEP Zaragoza, ubicadas en la zona de Cd. Netzahualcóyotl.

Obj. IV Producto.

4.1 Resultados.

4.2 Conclusiones.

HIPOTESIS.

Se investigó para ver si existía la presencia de esta anomalía en los familiares - de los casos clínicos presentados en este trabajo, y de esta manera, poder demostrar que; - el factor hereditario interviene en la presencia del diente supernumerario "mesiodens".

MATERIAL Y METODO.

Para efectuar este trabajo, se utilizó el siguiente material:

Camara Reflex 135 mm.

Rollos Extakrome 64 ASA 135 mm.

Ring Flash.

Baterias.

Calibrador.

Separadores de carrillos.

Radiografías Oclusales y Periapicales.

Negatoscopio.

Modelos de estudio.

Investigación Bibliográfica.

Revisión del archivo clínico de las Clínicas Multidisciplinarias de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales de Zaragoza.

CONSIDERACION PREVIA:

Este trabajo consta de 3 faces principales que son las siguientes:

- 1.- Investigación bibliográfica.
- 2.- Investigación de casos clínicos.
- 3.- Investigación del Archivo Clínico de las --
clínicas multidisciplinarias de la ENEP Za-
ragoza.

CONSIDERACIONES GENERALES DEL TEMA

A través de las generaciones han -- existido problemas de mal posición dentaria y mal oclusiones; las cuales pueden ser causadas por diferentes factores como son los siguien-- tes:

Anomalía de tamaño y forma de los -
dientes.

Pérdida prematura.

Factores Locales: Retención prolongada.

Erupción tardía.

Vía de erupción anormal.

Caries dental.

Restauraciones inadecuadas, etc.

FACTORES GENERALES.

Factores Adquiridos: Lactancia anormal.

Chuparse dedos y lengua.

Morder labios y uñas.

Bruxismo.

Hábitos anormales en la deglución.

Anomalías en la respiración

Anomalías fonéticas, etc.

Factores metabólicos
y enfermedades:

Desequilibrio endocrino.

Enf. Locales, y Generales.

Trastornos metabólicos, etc.

Factores Ambientales: Prenatales (dieta inade--
cuada, metabolismo materno, varicela, sarampión,
etc.).

Postnatales (lesiones en el naci- --
miento, lesión en A.T.M., parálisis
cerebral, etc.).

Factores Congénitos: Labio leporino, paladar - hendido, etc.

Factores Traumáticos: Golpes, accidentes, etc.

Factores Hereditarios: Sistema Neuromuscular.
 Síndrome de Gardner.
 Disostosis Cleidocraneal.
 Anodoncia de dientes.
 Dientes Supernumerarios (Mesiodens).

De los factores ya mencionados, nosotros nos enfocaremos específicamente en lo que interviene el factor hereditario, más concretamente a los dientes supernumerarios, especialmente al diente "mesiodens".

Los dientes supernumerarios se localizan en el siguiente orden de frecuencia: --
 Mesiodens, Distomolar ó 4º Molar, Paramolar, --
 Lateral y caninos.

El "Mesiodens" es el diente supernumerario que aparece con mayor índice de frecuencia, en relación con los demás dientes supernumerarios.

El segundo de los dientes supernumerarios en frecuencia, en el maxilar superior es el 4º molar o Distomolar, el cual se situa distal al 3º Molar permanente o también en la posición disto-palatina, suele ser un diente rudimentario pequeño, y a veces llega a tener un tamaño normal (Fig. 1).



Fig. 1

4º Molar supernumerario.
localizado detrás del 3º M.



Fig. 2

Dos 4º Molares ligeramente
desviados hacia paladar.

En el maxilar superior raramente observamos Pre molares y laterales supernumerarios, el lateral supernumerario superior tiene como característica el de ser semejante en forma y tamaño al diente normal lateral (Fig. 3).



Fig. 3

Incisivos laterales supernumerarios.

Los caninos supernumerarios localizados tanto en maxila como en mandíbula son los de menor índice de frecuencia. (Fig. 4). Otro molar supernumerario es el Paramolar su frecuencia es menor que el disto-molar. - - (Fig. 5).



Fig. 4

Caninos supernumerarios



Fig. 5

Paramolar llamado así por su ubicación.

En la mandíbula observamos el siguiente orden de frecuencia de dientes supernumerarios: premolares (Fig. 6.) molares, mesiodens, laterales inferiores (fig. 7) y caninos.



Fig. 6

Premolar supernumerario
Inferior



Fig. 7

Incisivo lateral supernumerario
inferior.

El término "mesiodens" fue creado por Bolk en el -- año de 1917 designándolo así debido a su posición, pues esta ubicado entre los dos incisivos centrales.

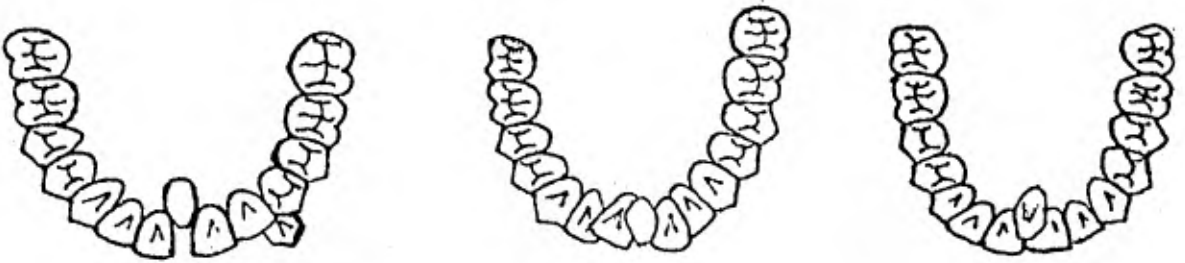


Fig. 8

" M E S I O D E N S "

Antes de Bolk, Fauchard* en 1746 menciona la posibilidad de un diente de más ubicado entre los dos incisivos centrales.

En 1754 el Holandés Alvinus describe un diente en medio de los incisivos centrales.

Campanni (Italiano) 1786.- Habla de otro más ubicado detrás de los incisivos centrales.

* No. 11 de la Bibliografía.

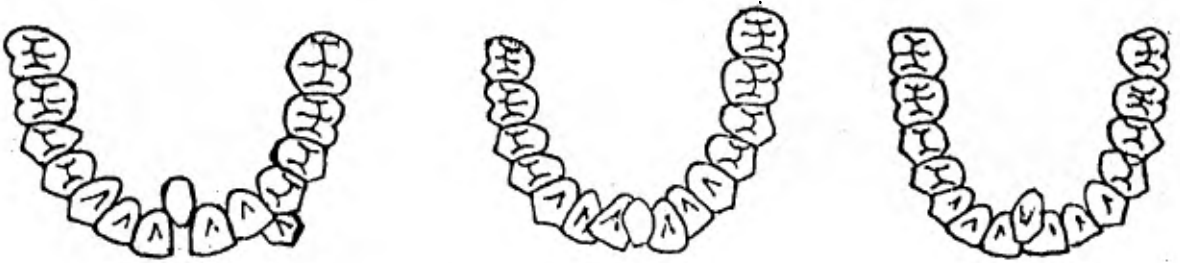


Fig. 8

" M E S I O D E N S "

Antes de Bolk, Fauchard* en 1746 menciona la posibilidad de un diente de más ubicado entre los dos incisivos centrales.

En 1754 el Holandés Alvinus describe un diente en medio de los incisivos centrales.

Campanni (Italiano) 1786.- Habla de otro más ubicado detrás de los incisivos centrales.

* No. 11 de la Bibliografía.

Es hasta el año de 1922 que Webster descubre que el "mesiodens" se hereda observando un caso en que la madre y dos de sus hijos - lo presentaron.

Siemens y Hunold (1924).- Presentaron el caso de unos gemelos univitelinos los - cuales presentaban "mesiodens" erupcionados en el paladar en cada uno de ellos.

Ginestet en el año de 1926, observó molares supernumerarios en un hermano menor y - una hermana de 21 años y "mesiodens" en otros - pacientes.

Stafne (1932).- Realizó sus investigaciones, examinando 48,550 radiografías, de -- las cuales encontró el 1% de casos con dientes supernumerarios por cada cien pacientes, los pa- cientes consultados eran adultos en edad media- na.

Maxilar Superior.		Maxilar infe- rior.	
Incisivos (mesiodens - escasos laterales S)	426	Incisivos (mesio- dens, laterales supernumerarios).	10
Caninos Supernumera- rios	2	Caninos Supernume- rarios - - -	1
Premolares "	9	Premolares "	33
Molares "	<u>10</u>	Molares "	<u>10</u>
	447		<u>54</u>

En el año de 1934, Hammon encuentra -- otro caso en que el abuelo y el nieto presentan doble "mesiodens".

Frankel (1936).- Encuentra en una fa- milia de cinco niños, que dos de ellos presen--

tan "mesiodens" y sus dos abuelos.

Odette (1946).- Reafirma la presencia y herencia del "mesiodens" con otros pacientes.

Lotz (1947).- Observó en un paciente de 12 años un "mesiodens" (supernumerario), encontrándolo también en su madre y su abuela.

Borneman (1952).- Al tomar radiografías en una mujer joven que no presentaba los dos incisivos centrales permanentes, observó dos "mesiodens" los cuales provocaron la retención de los incisivos centrales. Al investigar su caso, encontró que la madre también poseía dos "mesiodens" y un premolar supernumerario inferior.

En su tesis Monoginot (1975) cita; - que una madre, su hijo y el tío abuelo materno presentaban "mesiodens".

* Dra. Arias (1977).- Presentó el caso clínico de tres "mesiodens" incluidos, los cuales provocaron un abultamiento del paladar y un diastema muy marcado en los incisivos permanentes, el paciente no refirió antecedentes hereditarios.

En los últimos años, se han reportado una gran cantidad de casos de dientes supernumerarios, de los cuales el que mayor reporte tiene en la literatura es el "mesiodens".

Otro aspecto es que, la presencia del "mesiodens" causa diferentes trastornos como son los siguientes:

a).- PATOLÓGICOS: Por su posición nos pueden ocasionar: diastemas, apiñamientos, giroversiones de los dientes anteriores y posteriores, dislocación y resorción radicular.

* No. 16 de la Bibliografía.

lar de los dientes contiguos, inhiben la erupción de los dientes permanentes, causan alteración en la A.T.M. y en consecuencia nos originan severas alteraciones en la oclusión, también ocasionan lesiones que van de ligeras a graves a las estructuras anatómicas contiguas.

Debido a su erupción ectópica llegan a ocasionar problemas mas severos como son: quistes dentígeros y neoplasias, estos puntos anteriores solo se llegan a presentar cuando los supernumerarios (mesiódens) se encuentran incluidos.

- b).- ESTETICOS: Debido a que la presencia del "mesiódens" llega a ocasionar pérdida del alineamiento normal, y abultamiento del labio ocasionando que la estética se altere.
- c).- PSICOLOGICOS: Si el factor estético es alterado nos trae en consecuencia alteración en la conducta social, provocando jóvenes tímidos, retraídos, inseguros de sí mismos. Para comprender el impacto psicológico tan profundo que tiene la mal oclusión solo es necesario mencionar lo anterior. La eliminación del "mesiódens" y con el tratamiento ortodóncico correcto será el camino hacia un psique normal y equilibrado, y más tarde una actitud social madura.
- d).- FONETICOS: Las posiciones de los dientes y la relación de los tejidos de soporte son los dos aspectos fundamentales en la fisiología del habla.

Por los cambios de posición de los dientes que ocasiona el "mesiódens", origina que la corriente de aire sea afectada para producir el tono vocal y los sonidos normales o anormales. Es por ésto que la mal oclusión dentaria es un factor importante en la patología del habla.

e).- MASTICACION INADECUADA: La imposibilidad de masticar correctamente es por lo general un factor asociado o el resultado de la mal oclusión.

Los dientes faltantes o irregulares con frecuencia inician un patrón particular de masticación. Un diente faltante o en mala posición son motivos suficientes para la selectividad masticadora de un lado de trabajo.

f).- ECONOMICOS: Debido al elevado costo del tratamiento ya que generalmente se realiza a nivel de especialidad, no es posible, por ahora, dar el tratamiento a todos los niveles sociales y en general a la población.

De ahí la importancia del Odontólogo de Práctica General con los conocimientos adquiridos en la ENEP - Zaragoza (Esc. Nal. de Estudios Profesionales), le permitirán dar este tipo de atención de acuerdo a los recursos de la comunidad.

Por lo tanto debemos de darle la importancia necesaria, para llegar a un diagnóstico correcto y en consecuencia un buen plan de tratamiento.

Este trabajo de investigación se realiza con la finalidad de ser útil a las futuras generaciones de Odontólogos, y que contribuya para que el estudiante comprenda y mejore los conocimientos respecto a este tema.

De igual forma fomentar el deseo de investigación ya sea en comunidad, Institución o por iniciativa propia, y así, de esta manera se cumplan con los objetivos trazados. Además que sea útil y benéfica a todo

aquel que desee tener información respecto al tema.

Así mismo se agradece la colaboración de la U.N.A.M., de la población de Cd. Netzahualcóyotl y Clínicas Periféricas de la Esc. Nal. de Estudios Profesionales de Zaragoza, que facilitaron la investigación de este tema.

ETIOLOGIA DEL "MESIODENS"

De acuerdo a diferentes autores -- existen diversas teorías, pero hasta el momento no se ha comprobado ninguna de ellas, a conti-- nuación enunciaremos algunas de ellas:

A.- THOMA: Da la siguiente clasificación:

- a) Dientes pretemporales o Neonatales.- Son casos raros que se observan en recién na- cidos, consiste en la presencia de dien- tes formados antes de los dientes tempo- rales: Los cuales están formados por - esmalte solo o esmalte y escasa dentina- anexándose por delante de los gérmenes - de los dientes temporales.
- b) Dientes Pospermanentes.- En pacientes - edéntulos suelen aparecer dientes des- - pués de la pérdida total de los dientes - permanentes. En la mayoría de los casos se trata de dientes retenidos que erup-- cionan después de la colocación de apara- tos protésicos.
- c) Dientes Accesorios.- Se refiere a los - dientes supernumerarios los cuales bro-- tan en forma ectópica en ambas arcadas.

El autor cree que esta formación de dien- tes en las denticiones es causada por la hiperactividad de la lámina dentaria.

- b.- Hammond, Gorlin, Prasger, Sedano, Barker, - Burket, William, Schulze, Killer, Gysel, Ko- koscha, Valladvra, Piponett, Nadel, Lallick, Von Muralt, H. Cadenat, R. Coballes, G. Fa- ber, M. Golvet. Estos investigadores apoyan la teoría de la existencia de un factor ge- nético autosómico recesivo, que solo se lle- ga a manifestar alternadamente en las gene- raciones, lo que ocasiona que los dientes super

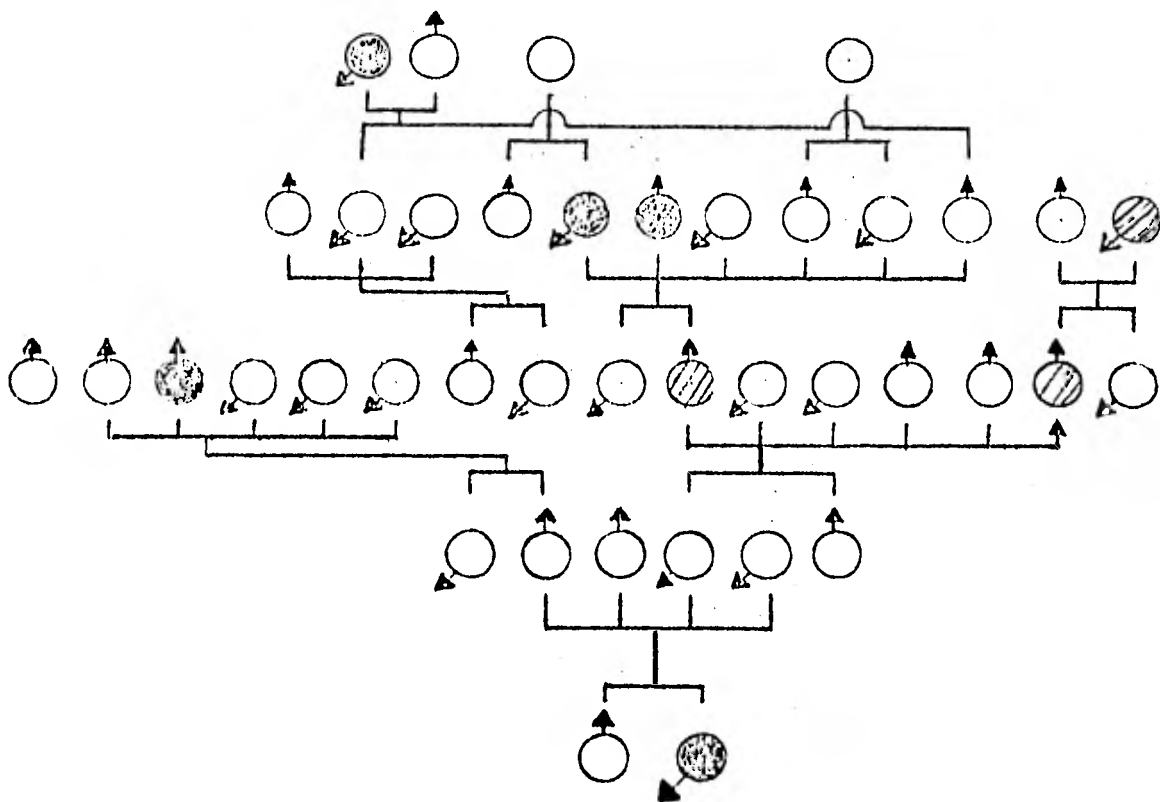
numerarios se vean en algunos miembros de la familia, ellos lo demuestran por los casos que encontraron tales como:

Los casos en donde una familia se observó la presencia del "mesiodens", tanto en el abuelo materno como en su nieto. Otro caso fué la presencia del diente accesorio en un hermano una hermana y un primo, otro más fué donde dos hermanos gemelos univitelinos lo presentaron. - Uno más interesante; que se observó fué en una familia de cinco hijos de los cuales solo dos de ellos presentaron el "mesiodens" junto con sus dos abuelos paternos.

Keeler en 1935 efectuó un estudio -- genealógico en una familia; observó la presencia de "mesiodens" y de dientes girados o rotados, (Fig. 9) y demás casos reportados en la literatura.

"TABLA GENEALOGICA HECHA POR KEELER"

"Mesiodens" ●
 "Dientes girados" ///



Para tratar de verificar la hipótesis que ellos apoyan; los investigadores H. Cadenat, R. Combelles, G. Faber y M. Globet efectuaron los siguientes exámenes:

- a) Hemograma.
- b) Cariotipo a partir de linfocitos.
- c) Genotipo Eritrocitario y sérico.
- d) Estudio de enzimas de la ruta de las pentosas y triosas.
- e) Estudio de citoquímica.
- f) Fosfatasa alcalina.
- g) Mieloperoxidasa.
- h) Cromatina (corpúsculo de Barr).

Los resultados obtenidos después de haber realizado estos exámenes fueron negativos, pero es inminente que la herencia interviene como un factor importante en la presencia de dientes supernumerarios, debido a la gran cantidad de casos que se han observado clínicamente, donde el factor genético es decisivo en la transmisión de esta anomalía.

Para llegar a precisar la hipótesis de la herencia es necesario efectuar estudios genéticos en diversas generaciones y seguir la secuencia de los pacientes que presenten dientes supernumerarios, por lo que impide un verdadero estudio debido a su falta de control.

Es importante hacer notar que en la anomalía de la Disóstosis Cleidocraneana tiene como característica lo siguiente:

- 1.- Se presentan múltiples dientes supernumerarios la mayor parte de ellos retenidos y desplazados a otras zonas.
- 2.- Retardo de la osificación de las fontanelas.
- 3.- Los huesos frontal, parietal y occipital -

son prominentes.

4.- Presencia de cintura escapular.

5.- Falta ocasional de desarrollo en huesos largos.

Esta anomalía es debido a un gen que se manifiesta de un modo dominante simple.

Fsohlich.- En 1937 efectuó un estudio genealógico de la Disostosis Cleidocraneal, en donde observó la presencia de dientes supernumerarios (mesiodens, premolares, raros molares y laterales) (Fig. 10).

Otra patología llamada Síndrome de Gardner, donde se observan múltiples dientes supernumerarios retenidos y permanentes, además de osteomas en los huesos largos, cráneo y maxilares; quistes epidermoides o sebaceos de la piel (cuero cabelludo y espalda); desarrollo ocasional de tumores desmoides y políposis múltiple del intestino grueso. También esta al igual que la Disostosis Cleidocraneal se caracteriza por ser hereditaria.

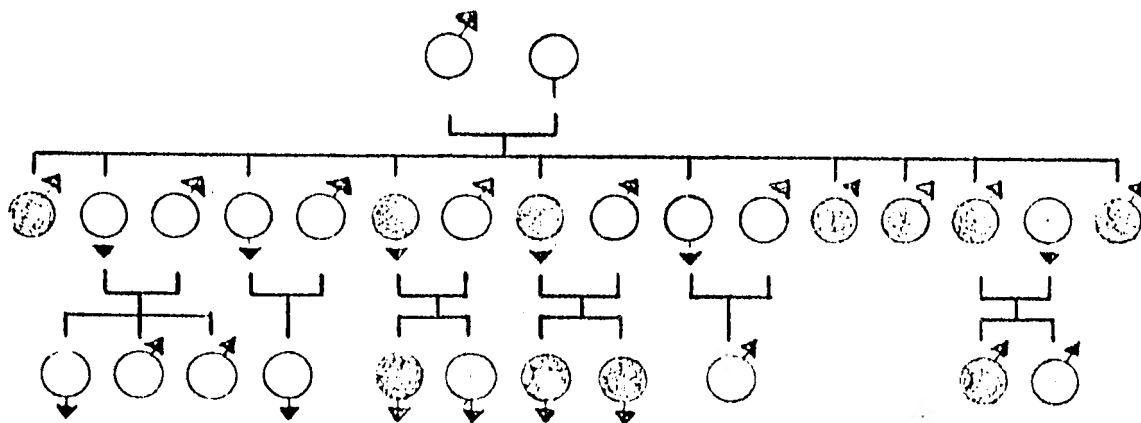


Fig. 10

"TABLA GENEALOGICA DE FROHLICH"

Disóstosis Cleidocraneal oasificada a
dientes supernumerarios.

*C.- Zegarely: Cree que los dientes supernumerarios son causados por una hiperactividad de la lámina dentaria y esto es transmitida genéticamente, sin embargo no se establece si es por la presencia de un tercer germen dental o por la división del mismo germen permanente.

La Universidad de Praga (Jesensky, - Kostecka, Neuwirt, Mezl) realizaron un estudio que nos dicen que todas las células epiteliales del germen dentario tienen el mismo origen - - y por consiguiente el mismo carácter biológico. En circunstancias desconocidas, algunas pueden adoptar las facultades de las otras células especialmente diferenciadas, proliferar, formar - invaginaciones o evaginaciones y demás tejidos dentarios atípicos. Así explica las anomalías del desarrollo dentario y dentro de ellas dientes supernumerarios. (Fig. II).

* No. 17 de la Bibliografía

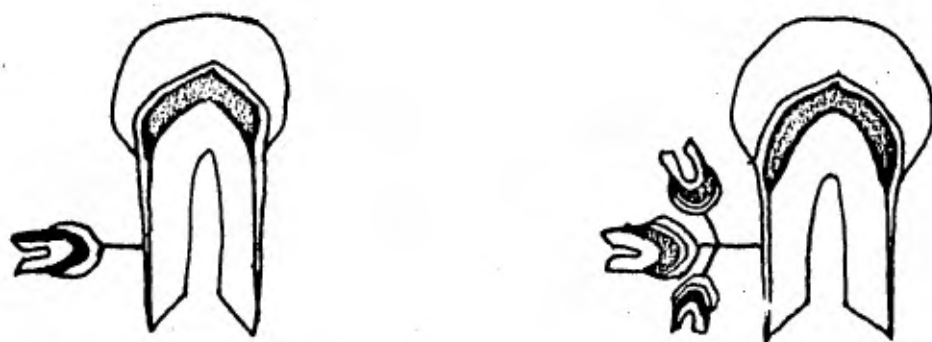


Fig. II

La evaginación y la proliferación de la capa externa de la Vaina puede formar un mamelón epitelial y un órgano predentario supernumerario, casi normal o minúsculo, por un proceso análogo al de un diente permanente, al originarse del germen del diente de leche (temporal). Se forma así un diente supernumerario o bien un grupo de dientes supernumerarios o dientes minúsculos e irregulares.

D.- Osburn y Pérrier: Apoyan la Teoría del Atavismo, la cual consiste en la reaparición de dientes que fueron suprimidos durante el proceso evolutivo. Esta es una especie de herencia a larga distancia, ya que los primates arcaicos extinguidos presentaban 44 piezas dentarias, de las cuales 6 eran incisivos y de éstos 2 centrales habrían de desaparecer en el curso de la filongenia: lo que hace suponer que el "mesiodens" sería un central primitivo reaparecido.

En un estudio comparativo realizado por los autores Stephen S., Jack Hertzberg y Stephen en 1978 reportan; que la incidencia de la poligenesis contra la agenesis en los primates superiores y el hombre, la hypodontia o agenesis de un diente individual tuvo mayor incidencia en el hombre (1.9%), pero la poligenesis tuvo una incidencia más alta en los antiguos primates. (6.2 %). (Fig. 11 - B).

E.- Black: Enuncia que los prismas celulares provienen de la lamina dentaria para la formación de los órganos de esmalte de las piezas dentarias, que no son exclusivas de un órgano dentario, ya que algunas veces se pueden localizar órganos accesorios y cordones epiteliales accesorios colocados irregularmente, que al llegar a encontrarse en condiciones favorables dan origen a órganos dentarios supernumerarios.

F.- Burket y Bernier: Creen que los dientes supernumerarios son ocasionados por factores congénitos como son: Agentes extraños que actúan sobre el feto durante la formación de la dentición, como son: La inflamación, presión anormal, golpes, etc. que alteran las relaciones intercelulares en su potencial organizador durante la odontogénesis.

Burket.- Dice que en la primera dentición son menos frecuentes los dientes supernumerarios, debido a la escases de agentes extraños que actuen sobre el feto durante la formación de la dentición temporal.

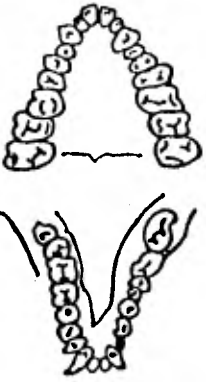
G.- Braver: El autor considera, que por causas de una proliferación excesiva debido a estímulo de algunas células del órgano de esmalte, en el momento de su crecimiento proliferativo, nos dá por resultado perlas o restos epiteliales las cuales se pueden permanecer quietas o activarse.

Si las células que se activaron se diferencian parcialmente, asumen la función secretoria común a todas las células epiteliales y resultará un quiste pericoronario; en caso de encontrarse las células totalmente diferenciadas, lo que producirá esmalte y dentina, que nos dará por resultado un diente supernumerario o un odontoma simple, compuesto o complejo. Por lo tanto

- 1.- Las aberraciones en la iniciación del desarrollo del germen dentario producen un número anormal de dientes.
- 2.- El estado de diferenciación de las células determina por lo consiguiente si resulta un quiste, un odontoma o un diente supernumerario.

Guralnick y Walter C.: Ellos exponen una teoría similar ya que nos dicen, que los dientes supernumerarios proceden de una pro

TARSILUS



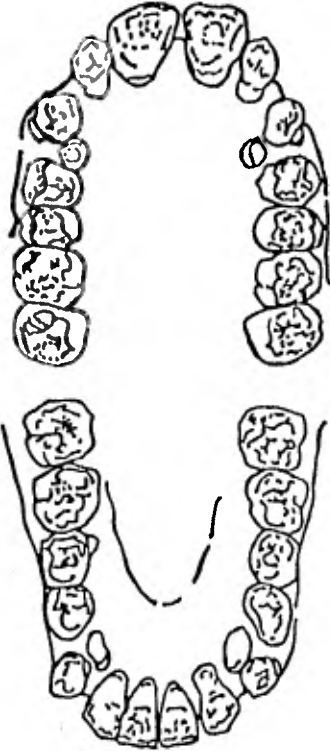
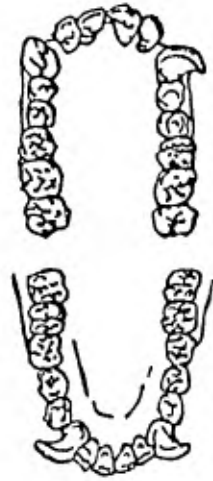
ATELES



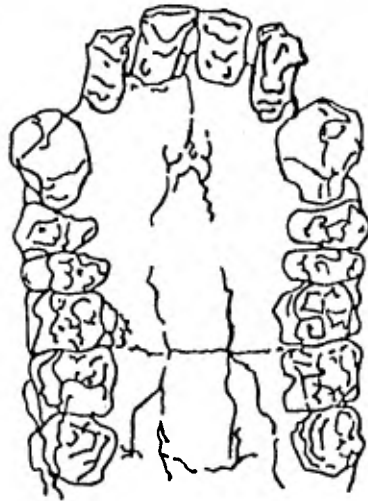
PRESBYTIS



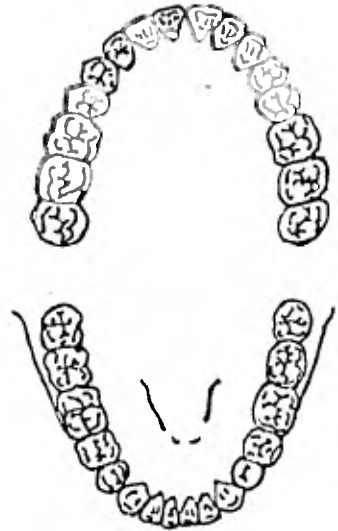
HYLOBATES



PONGO



DRYOPITHECUS



HOMINID

Fig. 11 - B Estudio comparativo entre la dentición de los antiguos primates y la dentición del hombre.

liferación de la lámina dental, pues se origina a partir de elementos dentales independientes.- Para el caso de dientes supernumerarios pequeños, nos dicen que nacen a partir de una hendidura del germen dental.

Para el caso de dientes supernumerarios normales en tamaño, se forman a partir de una proliferación de la lámina dentaria al final del proceso embriológico.

CARACTERISTICAS CLINICAS

De los dientes supernumerarios el -- "mesiodens", comparado con un diente normal, se caracteriza por ser más pequeño, tanto en longitud como transversalmente en comparación a los incisivos centrales. Observando la proporción de el "mesiodens" en su raíz y corona, presenta una raíz corta y delgada y una corona ligeramente grande con forma variable.

El promedio de longitud de un diente "mesiodens", desde el ápice radicular a la cúspide mayor de la corona es de 1.28 mm (Fig.12)



Fig. 12 Características anatómicas de el -- "mesiodens"

La forma de la corona varía de cono, clavija, triangular o de pala, en esta situación se encuentra fusionada a uno de los incisivos centrales dando la apariencia de un diente ancho, presentandose en forma de pala que al observarse radiográficamente se denota claramente la fusión de este supernumerario al diente permanente. (Fig. 13).

Otra forma que suele presentar es de masas de tejido amorfo semejante a un odontoma, y solo en raros casos presenta la misma forma y tamaño de un incisivo central permanente.



Fig. 13 "mesiodens" en forma de pala

Es el diente supernumerario que aparece con mayor frecuencia, se localiza en la -- dentición permanente y es poco frecuente en la dentición primaria y cuando aparece en esta dentición llega a reincidir en la dentición permanente. Su distribución en varones y mujeres es de 2 : 1 es decir hay mayor frecuencia en el -- varón que en la mujer.

Además causa anomalías como: diastemas, rotaciones y apiñamientos de uno o todos -- los incisivos y en consecuencia de su mal posi-

ción causa alteración en la oclusión. El tipo de diastema que ocasiona entre los incisivos de recho e izquierdo superiores, es debido a la superioridad en dientes ocasionan diastemas con vergentes o paralelo. (Fig. 14).



Fig. 14).- Diastemas causados por el "mesiodens".

Cuando lo encontramos incluido en el paladar ocasiona presión sobre las piezas adyacentes, causando resorción de la raíz y daño -- pulpar, ó dilaceración de las raíces de los -- dientes contiguos.

Otros factores de complicación son;- desarrollo de quistes dentígeros, en caso de -- ocurrir degeneración del órgano de el esmalte -- en formación, antes de la deposición de esmalte se producen los quistes primordiales o foliculares.

Los quistes primordiales debido a su forma y estructura dental calcificada que pre-- sentan, causa confusión en el diagnóstico de dientes supernumerarios (mesiodens). Y en algu-- nos casos pueden degenerar en neoplásias.

Los "mesiodens" alojados en el piso de la cavidad nasal (fig. 15) presentan los siguientes signos y síntomas: dolor leve en la mitad de la cara, obstrucción nasal unilateral, - dolor de cabeza, epistaxis recurrente, conges-- tión nasal, fiebre moderada, rinitis gaceosa, - desviación ligera de la nariz, secreción serosa mal oliente y prulenta, costra en mucosa nasal y a veces fístula nasooral. En otras ocasiones - el "mesiodens" erupcionado dentro de la cavidad nasal no presenta síntomas y solo se llega a - dar cuenta de su existencia por medio de un exámen clínico radiográfico.

En aberraciones como labio hendido, paladar hendido o en ambos casos, frecuentemente presentan dientes supernumerarios (mesiodens) en la dentición primaria y permanente.

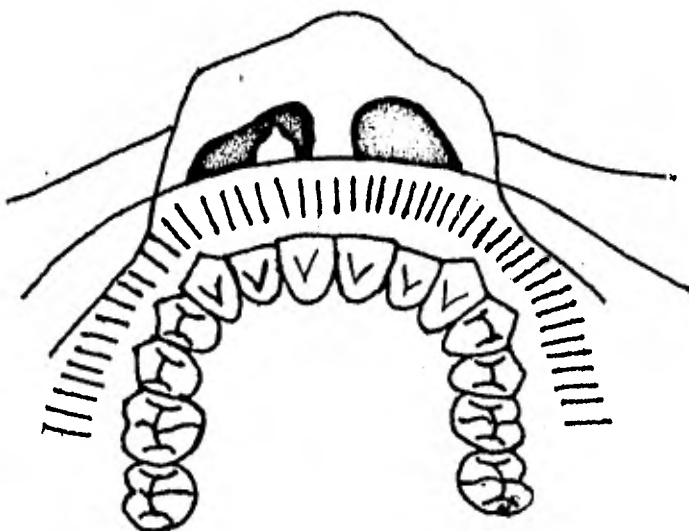


Fig. 15 .- MESIODENS ALOJADO EN LA CAVIDAD NASAL.

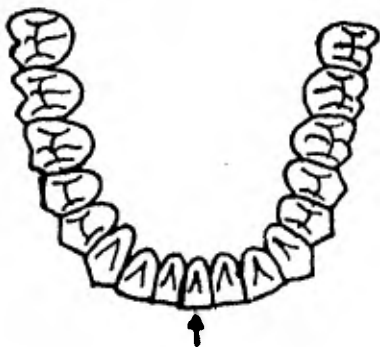


Fig.- 16 Mesiodens en mandíbula

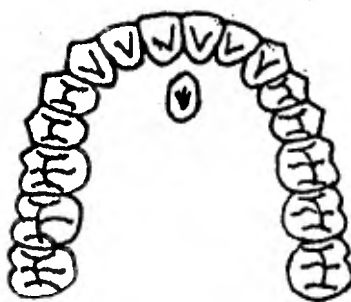


Fig. 17.- Mesiodens erup-
cionado en el paladar - -
duro.

LOCALIZACION DE EL "MESIODENS",

Se localiza con mayor frecuencia en el maxilar superior y con un menor índice de -- frecuencia en la mandíbula. (Fig. 16).

El diente supernumerario "mesiodens" se presenta en dos formas incluido y erupcionado.

Erupcionado.- Clínicamente se observa en la región anterior de la maxila en la región de las piezas anteriores principalmente en tre los dos incisivos centrales, tanto en la -- dentición temporal como en la dentición permanen te. Suele aparecer alineado en el arco, girado, desviado o invertido.

En la mandíbula erupciona entre los dos incisivos centrales siendo este muy poco -- frecuente.

Incluido. Los lugares donde más apa rece y solo se observan por medio radiográfico son: La región anterior de el paladar duro, región vestibular de el maxilar superior, dentro o cerca de los senos paranasales o maxilares, - piso de la cavidad nasal, piso de las órbitas y llega a ser palpado por debajo de la piel.

En pacientes con paladar hendido los dientes supernumerarios principalmente el mesio dens, llegan a observarse en la premaxila superior o justamente distal a la hendidura palatina.

El "mesiodens" es un diente que erupciona ectópicamente por ésta razón, varía su -- localización y sitio de localización, en consecuencia se debe de establecer un claro diagnóstico diferencial para no llegar a confundirlo - con otras anomalías dentarias.

Consideramos que es necesario hacer un recordatorio de la anatomía de cabeza, cara y cavidad Oral. Ya que es necesario tener los conocimientos, que nos permitan relacionar y -- comprender la configuración, interna y externa de las estructuras que estan involucradas para la localización y ubicación del órgano dentario supernumerario "mesiodens".

No es posible entender una sola estructura anatómica por sí sola, ya que esta no funciona por sí sola; sino que existe una íntima relación entre las diferentes estructuras -- que integran la cabeza, cara y cav. oral.

Por lo que iniciaremos nuestro recordatorio describiendo las estructuras anatómo-fisiológicas de la cabeza, cara y Cav. Oral.

Por último es indiscutible que es necesario tener éstos previos conocimientos para realizar la intervención quirúrgica del "mesiodens", y de esta manera poder actuar sin titubeo y con seguridad en cada uno de los tratamientos que se presenten.

ANATOMIA DE CABEZA Y CARA.

El cráneo forma una caja ósea que -- aloja al cerebro, a los órganos de los sentidos, a la porción inicial del aparato digestivo y -- las vías superiores respiratorias.

El cráneo y la cara estan compuestos por 22 huesos, de los cuales 8 son en cráneo y 13 huesos forman la cara y 1 hueso movil o mandibular. Los huesos en general están unidos -- por una sutura fibrosa semejante al hueso que -- lo inmoviliza, los huesos del cráneo y cara se suelen dividir en pares o impares:

C R A N E O

2 Parietales.

2 Temporales.

1 Frontal.

1 Occipital.

1 Etmoides.

1 Esfenoides

C A R A :

2 Maxilares Superiores

2 Huesos palatinos.

2 Huesos propios de la nariz.

2 Cornetes Nasales Superiores.

2 Huesos lagrimales o unguis.

2 Malares.

1 Vomer.

El hueso móvil o mandíbular se articula al cráneo por medio de una cápsula articular, la cual, le permite moverse independientemente al resto del cráneo.

Iniciaremos nuestro recordatorio por el cráneo, cara y mandíbula.

HUESO FRONTAL.

Es un hueso impar, plano situado en la parte anterior del cráneo. Presenta 2 porciones una vertical y otra horizontal; la vertical forma parte de la bóveda craneal y la horizontal, constituye el techo de las cavidades orbitarias y de las fosas nasales.

La porción vertical presenta en su cara interna a la cresta frontal media y a las fosas frontales, en su cara externa presenta una eminencia denominada giba frontal y 4 bordes dentados, con los cuales se articula a los huesos parietales y temporales.

En su porción horizontal presenta; en su cara interna a la escotadura atmoidal donde se articula la lámina cribosa del hueso etmoides la cual presenta orificio por donde pasan vasos, nervios y arterias. En sus extremos articulares internos se articula al hueso esfenoideos.

En la cara externa de esta porción hacia sus extremos laterales se articulan a los huesos malares, completando así el reborde externo de las órbitas, en la línea media se articula a los huesos propios de la nariz, a los lados de estos huesos se articula a las apófisis ascendentes de los maxilares superiores, y a los contiguos huesos lagrimales o unguis.

Es importante notar, que en la línea media delante de la lámina cribosa esta el agujero ciego, lugar por donde pasa un vaso importante que viene de las fosas nasales y va directo al cerebro, el cual en caso de presentarse alguna infección en las narinas ésta se extiende directa al cerebro.

HUESO PARIETAL.

Son dos huesos planos situados simétricamente en las partes laterales superiores de el cráneo constituyendo parte de la bóveda craneana. Es un hueso que consta de dos capas de tejido compacto y enmedio tejido diploide o esponjoso.

Presenta 2 caras; una externa o exocraneal y una interna o endocraneal, 4 bordes articulares dentados y 4 ángulos dos anteriores y dos posteriores.

Cara externa.- Es convexa, lisa con una eminencia llamada giba parietal, presenta 2 líneas concéntricas rugosas llamadas líneas temporales donde se inserta la aponeurosis del músculo temporal.

Cara interna.- Es cóncava, en su interior presenta la fosa parietal la cual se observa surcada por una serie de canales que constituyen impresiones de la arteria Meningea Media.

Los 4 bordes que presenta se articulan hacia el frente con el hueso frontal, a los lados con los huesos temporales, hacia atrás con el occipital y la articulación interparietal.

Presenta 4 ángulos: Angulo anterosuperior es recto, y corresponde a la unión de las suturas sagital y coronal llamada bregma ubicada entre frontal y parietales. Angulo inferior es el ángulo más agudo con vértice truncado, que corresponde a la unión del frontal, parietal y a las mayores del esfenoideas. Angulo postero inferior esta formado por parte de la escama del temporal, la parte posterior del mastoideas y parte del occipital y la sutura llamada asterión.

HUESO OCCIPITAL.

Es un hueso plano, impar, ubicado en la parte posteroinferior del cráneo, formando parte de la base del cráneo.

Esta formado por la apófisis basilar el agujero occipital, la escama del occipital y las masas laterales del occipital.

Apófisis basilar.- Es de forma cuadrada con una base grande y un borde menor articular, el cual se articula al cuerpo del esfenoides. Presenta 2 caras y 4 bordes.

Cara Externa o Exocraneana.- Presenta en su tercio posterior la línea faríngea y el músculo constrictor de la faringe hacia adelante esta depresión de la foseta faríngea; lugar donde se aloja la glándula de luchka, a los lados del tuberculo están las crestas sintónicas minúsculas y paralelas, entre ambas crestas se inserta el músculo recto anterior de la cabeza, adelante de esta se inserta el músculo gran recto anterior de la cabeza.

Cara Superior o endocraneana.- Es concava en forma de canal llamado canal basilar es más ancho de atrás que adelante, aquí se aloja el bulbo y la protuberancia anular. Sus 4 bordes se articulan por delante con el cuerpo del esfenoides, a los lados con las rocas de los temporales y en su borde posterior limita con el agujero occipital.

Escama del Occipital.- Presenta 2 caras y 2 bordes articulares.

Cara Exocraneana.- Es convexa, presenta una protuberancia occipital externa y una cresta que va desde el agujero occipital a la protuberancia, a los lados presenta una línea rugosa, transvesa llamada línea curva occipital

superior y termina en la base de la apofisis - mastoides, paralela a esta línea esta la línea curva occipital inferior la cual termina en la - apofisis yugular donde se insertan todos los -- músculos de la nuca.

Cara endocraneana.- Es concáva pre-- senta la línea media que va del agujero al término de la concha y lleva la cresta occipital - interna, en su parte inferior la cresta se bi-- furca que terminan en el agujero occipital y su parte superior termina en la protuberancia occipital interna; de aquí parten hacia los lados - horizontales, los canales que alojan a los se-- nos laterales del encefalo, hacia arriba parte el canal longitudinal superior. La confluencia de estos canales dividen a la cara en cuatro cavidades; 2 superiores o fosas cerebrales y 2 inferiores o fosas cerebelosas.

Los bordes articulares son dentados, el borde posterior se articula a los parietales los bordes inferiores se articulan a la región- mastoides de los temporales.

Masas laterales.- Estan situadas a - los lados del agujero occipital son ligeramente alargadas adelante; presenta 2 caras, 2 bordes y 2 extremidades.

Cara superior.- Posee los tuberculos occipitales detrás de ellos esta el canal por - donde pasan los nervios espinal, neumogastricos y glosofaringeo, por abajo y adelante esta el - agujero cóndileo anterior por donde pasa el nervio hipogloso y por fuera de éstos se ve la terminación del canal de el seno lateral.

Cara inferior.- A los lados del agujero occipital están los cóndilos occipital los cuales se articulan al atlas, por fuera y anterior de cada cóndilo está la foseta cóndilea en cuyo fondo esta el agujero cóndileo anterior y

detrás de ésta está la pequeña la pequeña fose-
ta retrocondilea, la cual sirve de inseción al
músculo recto lateral de la cabeza.

El borde externo de las masas se di-
vide en dos partes una de las partes es la apó-
fisis yugular la cual se articula al mastoides
del temporal formando parte del agujero rasgado
posterior. La otra parte es la espina yugular
la cual se une a la espina de la roca del tempo-
ral dividiendo al agujero en dos partes: por un
lado pasa la vena yugular interna y por el otro
el nervio glossofaríngeo, espinal y neumogástri-
co.

HUESO TEMPORAL.

Es un hueso par situado a los lados
de la base del cráneo. Se articula por delante
con el esfenoideas, por detrás con el occipital
y por arriba con el parietal.

Consta de 4 porciones: La escama, el
hueso timpanico, la roca y la porción timpánica.

El temporal es un hueso sensorial --
pues aloja a los órganos de la audición y de el
equilibrio.

En su parte anterior se origina una
proyección que va hacia adelante llamada apofi-
sis cigomatica la cual en su borde libre se ar-
ticula al hueso malar para formar el arco cigo-
matico. En la parte interna el hueso temporal
se articula con el hueso esfenoideas. En la su-
perficie inferior hace contacto con el cóndilo
de la mandibula donde la cabeza de este calza -
en la depresión del hueso temporal llamada cavi-
dad glenoidea. En su sector lateral, el hueso
temporal contiene al conducto auditivo externo
donde funciona el mecanismo de la audición y --
equilibrio. Debajo de este conducto esta la --
apófisis estioloides la cual es una delgada - -

proyección osea delgada donde se inserta el ligamento estilomandibular. En la porción más inferior del hueso temporal ubicada detrás del -- conducto auditivo, se localiza la apófisis mastoides. La zona donde el hueso temporal se encuentra con el esfenoideas es la fosa temporal. Si se observa al hueso desde arriba vemos que -- tiene dos porciones, una relativamente plana que es la porción escamosa del hueso temporal y luego, por detrás y algo medialmente se presenta -- una parte piramidal densa denominada porción petrosa o peñasco. En el hueso temporal petroso cerca de la línea media se encuentra el conducto auditivo interno es el que se comunica con -- el conducto auditivo externo.

Entre la apófisis estiolóides y la -- base de la apófisis mastoides se encuentra el -- agujero estilomastoideo. En la porción inferior posterior del hueso temporal petroso, en -- la zona donde se une al occipital esta el agujero occipital o rasgado posterior. El conducto carotideo se halla en la porción inferior anterior del peñasco cerca de su unión con el esfenoideas.

HUESO ESFENOIDES.

Es un hueso impar colocado en la parte media anterior de la base del cráneo, por -- detrás del etmoides y frontal, adelante del -- occipital y a los lados se articula con los temporales. Forma las paredes posterior, inferior y externa de la orbita.

Y también el techo y tabique de la cavidad nasal; presenta la forma de murciélago con un cuerpo, 4 apófisis simétricas y 2 apófisis inferiores. Las 4 apófisis son prolongaciones denominadas 2 alas menores y 2 alas mayores y, las 2 apófisis inferiores llamadas apófisis pterigoideas.

Cuerpo.- Presenta hacia adelante una cresta la cual se articula con la apófisis Crista Galli y a la lámina cribosa del etmoides. - Visto de frente presenta una concavidad y 4 prolongaciones en forma de cuernos llamados apófisis clínoides (2 anteriores y 2 posteriores); - a la concavidad se le llama silla turca la cual aloja a la glándula pituitaria (es la más importante del sistema endocrino), en la parte -- posterior y a los lados de la silla turca están los agujeros ópticos.

La superficie inferior del cuerpo está en contacto con la lámina perpendicular del hueso etmoides junto con el vomer y los cartílagos nasales completando así el tabique nasal.

Las alas mayores del esfenoides se - extienden hacia afuera del cuerpo, cerca y posterior a esta unión está el agujero redondo mayor por donde pasa el nervio maxilar superior, lateral a este orificio se encuentra el agujero oval por el cual pasa el nervio del maxilar inferior. Más atrás y al costado está el agujero externo espinoso por donde pasa la arteria meningea media.

Alas menores van de las apófisis -- clínoides anteriores a la porción horizontal -- del frontal, hacia abajo y a los lados de las apófisis esta el agujero óptico por donde pasa el nervio óptico y llega a la cavidad orbituaria. Entre las alas mayores y alas menores - - oculta por estas últimas esta la hendidura esfenoidal por donde pasan estructuras importantes

Apófisis pterigoides.- Se encuentran detrás y en contacto con la porción más posterior del hueso maxilar superior; consta de una ala interna mayor y otra externa menor; entre - ambas esta la fosa pterigoidea, abajo del ala - interna está el gancho hamulus pterigoideo, entre ambas estructuras esta el surco del ala in-

terna lugar donde se desliza el tendón del músculo periestafilino externo del paladar.

HUESO ETMOIDES.

Es un hueso de forma irregular situado en la parte anterior y media de la base del cráneo y está encajado en la escotadura del hueso frontal. Este hueso contiene muchas células aéreas y celdillas las que forman los senos paranasales.

Consta de una lámina vertical atravesada por una lámina horizontal la cual la divide en dos partes y 2 masas laterales las cuales cuelgan de los extremos de la lámina horizontal.

Lámina vertical.- Forma la porción superior del tabique nasal, su borde superior es una saliente ubicada dentro de la cavidad craneal llamada apófisis Crista Galli.

La porción horizontal o lámina cribosa está ubicada en la base de la fosa craneal, tiene varios orificios a modo de criba por donde pasa el nervio olfatorio que viene del cerebro hacia las narinas.

Las masas laterales.- Son delgadas lisas y planas las cuales forman la pared medial de la órbita, hacia adentro presentan los cornetes superior y medio los cuales se encuentran formando la pared externa de la cavidad nasal; entre ambos cornetes superior y medio se encuentra el meato superior y entre el cornete medio e inferior está el meato medio. En el borde posterior de la apófisis uniforme esta la bulla etmoidal y entre ambos está el conducto infundibuliforme, el cual conduce la porción anterior del meato medio al seno maxilar superior. En el meato nasal medio hay una abertura que comunica la cavidad nasal con el seno maxilar llamado hiato semilunar, ya que debido a esta co--

municación entre senos y nariz facilita las infecciones entre ambos.

HUESO CORNETE INFERIOR.

Es un hueso que junto con los cornetes medio y superior son láminas óseas de forma elicoidal.

El cornete inferior va de la abertura piriforme hasta las coanas formando la pared externa de la nariz, convergen en dirección inferior. Presenta 3 pequeñas apófisis maxilar - que desciende de la maxila articulándose al cornete en donde se ve una abertura de el seno maxilar, la apófisis etmoidal unciforme se articula al cornete estrechando el orificio del seno maxilar. Entre el cornete inferior y el piso de la nariz esta el meato nasal inferior. La última apófisis lagrimal se une al hueso unguis -- formando la pared interna del canal lacrimonasal.

HUESOS PROPIOS DE LA NARIZ.

Son dos y forma la base osea anterior y superior del dorso o puente de la nariz, presenta forma cuadrangular y están unidos en la línea media por una sutura fija, se articulan hacia arriba con el frontal, a los lados con las apófisis ascendentes de los maxilares y hacia abajo limita la abertura piriforme. En el dorso hacia la cavidad nasal está el pequeño surco por donde pasa el nervio nasolobular.

HUESO LAGRIMAL O UNGIS.

Son dos y están situados en la porción interior de la pared media de las cavidades orbitarias y entre la porción lateral del hueso etmoides y la apófisis ascendente del maxilar superior viendose así formada la pared interna de la cavidad orbitaria, el hueso lagrimal junto con la pared interna de la apófisis

ascendente de el maxilar forman la fosa lagri--
mal donde se aloja el saco lagrimal que contie--
ne líquido lubricante secretado por las glándu--
las lagrimales que sirve para lubricar al parpa--
do y globo ocular, de aquí pasan atravez de el
conducto nasolagrimal desembocando en el meato
inferior de la cavidad nasal. Es importante no
tar que la pared interna del ungis protege a --
las células etmoidales.

HUESO VOMER.

Es un hueso único llamado así por su
parecido a una reja de arado, es una lámina -
osea delgada la cual se articula en su borde in--
ferior con la apófisis palatina del maxilar su--
perior, el borde superior con la apófisis hori--
zontal del hueso palatino formando la porción -
inferior y posterior del tabique nasal junto --
con la lámina vertical del etmoides.

Viendo lateralmente la zona del tabi--
que nasal ésta está compuesta por el vomer, --
lamina perpendicular del atmoïdes y el cartíla--
go del tabique; hasta aquí el piso de la cavi--
dad nasal esta integrado por los huesos maxila--
res superiores y palatinos. La superficie in--
terna por el hueso vomer etmoides y cartílago y
la superficie externa por los cornetes nasales
superior, medio e inferior.

HUESO CIGOMATICO O MALAR.

Es un hueso que forma un yugo o puen--
te entre el esqueleto facial y la pared lateral
del cráneo constituyendo la base osea de la me--
jilla.

El malar es de forma cuadrangular con -
dos apófisis articulares la apófisis temporal y
la apófisis frontoesfenoidal. Se articula por -
arriba con la apófisis orbitaria externa del --

frontal, en la parte inferior y anterior con la apófisis piramidal del maxilar superior y posteriormente con la apófisis cigomática del temporal.

Presenta 3 caras una externa lisa y convexa donde se insertan los músculos cigomáticos, otra interna cóncava que forma parte de la fosa temporal y cigomática y la orbitaria formada por el borde externo y parte del inferior de la base de la órbita. Está atravesado por el conducto malar el cual se inicia en el orificio cigomático orbitario viéndose en su interior en dos ramas de las cuales una desemboca en la cara externa del agujero cigomático facial y la otra en la cara interna del agujero cigomático temporal. Cuando se causa lesión o fractura a este hueso comprime al cóndilo limitando los movimientos de abertura y cierre de la mandíbula.

HUESO PALATINO.

Es un hueso en forma de L. consta de una porción horizontal y una vertical; las porciones horizontales se unen en la sutura palatina media formando la porción posterior del paladar óseo. Las porciones verticales se extienden hacia arriba formando las paredes externa y posterior de la cavidad nasal. En su parte más posterior donde se insertan la lámina vertical con la lámina horizontal esta el agujero palatino anterior por donde pasa el paquete vasculo nervioso que abastece el paladar duro luego posterior a éste está el agujero palatino posterior por donde pasa un paquete vasculo nervioso más pequeño que irriga e inerva a el paladar blando. El paladar duro esta formado por las apófisis palatinas del maxilar superior y su porción posterior de las apófisis alveolares del hueso palatino.

La porción horizontal en su cara superior forma parte de el piso de las fosas nasales y su cara inferior forma la beveda palatina el borde anterior se articula con el borde posterior de la apófisis palatina del maxilar, en el borde posterior se inserta la aponeurosis -- del velo del paladar uniendose con el opuesto -- lugar donde se inserta el músculo palatostafilino.

En la cara interna de la porción vertical presenta dos crestas, una arriba llamada cresta turbinal superior la cual se articula al cornete medio y la otra inferior o cresta turbinal inferior se articula al cornete inferior. -- En su cara externa presenta 3 zonas articulares la rugosa anterior se articula a la tuberosidad del maxilar formando el conducto palatino posterior, atrás de ésta está la zona rugosa la -- cual se articula a la apófisis pterigoides y en -- tre ambas zonas está la fosa pterigomaxilar. -- Presenta 4 bordes el anterior se articula a la -- tuberosidad del maxilar cerrando la parte poste -- rior del orificio del seno maxilar, el borde in -- ferior se une al borde externo de la rama hori -- zontal formando la apófisis piramidal del pala -- tino la cual se articula a las alas pterigoi -- deas. El borde superior presenta en medio la es -- cotadura palatina la que es cerrada por el cuer -- po del esfenoides y forman el agujero esfenopa -- latino, en sus extremos lateralmente estan las -- apófisis orbitarias las cuales presentan 2 par -- tes una externa y otra interna; en la externa -- forma la fosa pterigomaxilar, en la interna se -- ven 3 superficies rugosas las cuales se articu -- lan la anterior con el maxilar sup. La poste -- rior con el esfenoides y la interna con las ma -- sas laterales del etmoides. La apófisis esfe -- noidal es la más pequeña y su cara superoexter -- na se articula con la base de la apófisis pteri -- goides formando el conducto pterigopalatino por -- donde pasa el paquete vasculonervioso pterigopa -- latino y en su parte inferior forma la bóveda --

de las fosas nasales.

HUESOS MAXILARES SUPERIORES

Son 2 huesos unidos en la línea media por la sutura media, son de forma cuadrangular y contribuyen a formar la parte superior de la cara, nariz, órbitas y paladar duro. Cons--tan de un cuerpo, 4 apófisis, 2 caras y ángu--los.

Cuerpo.- En su cara interna esta una saliente llamada apófisis palatina la cual tiene dos bordes uno superior liso forma el piso - de las fosas nasales y el otro inferior y rugoso con muchos orificio y forma gran parte de la bóveda palatina. El borde externo de esta cara sigue unido al cuerpo y el interno se adelgaza hacia atras articulándose a la apófisis palatina del maxilar opuesto, este borde termina en - una semiespina que al articularse con el otro -- maxilar forman la espina nasal anterior. El -- borde anterior de la apófisis palatina forma -- parte del orificio anterior de las fosas nasa--les, el borde posterior se articula con la porción horizontal del otro palatino, en el borde interno detrás de la espina nasal anterior se - encuentra el surco del conducto palatino ante--rior o nasaopalatino, por donde pasa el nervio esfenopalatino y una rama de la arteria esfenopalatina. Es importante notar que en la superficie palatina de los maxilares está el agujero nasopalatino o incisivo, ubicado detrás de los incisivos centrales superiores y sube en forma de Y a modo que las ramificaciones terminen en cada una de las fosas nasales.

La apófisis palatina divide la cara interna del maxilar en dos porciones; la infe--rior que forma parte de la bóveda palatina y la superior que es más amplia articulándose con la porción vertical del hueso palatino, hacia adelante está el orificio del seno maxilar que al

articularse con el cráneo es disminuido por la interposición de las masas laterales del etmoides, adelante se encuentra el canal nasal el cual está limitado por el ángulo antero superior de la pófisis ascendente del maxilar. En su cara interna de este canal contiene a las crestas turbinal superior que se articula al cornete medio y la cresta turbinal inferior que se articula al cornete inferior.

Cara externa.- Por encima de la implantación de los incisivos y posterior a la eminencia canina, está la foseta mirtiforme lugar de inserción del músculo mirtiforme, más posterior a esta eminencia esta la saliente transversa de la apófisis piramidal, la cual tiene una base que se une al cuerpo del maxilar y un vértice truncado rugoso que se articula al hueso malar. La base tiene un borde superior u orbitario el cual forma parte de el piso de la órbita, por debajo de este reborde está el conducto suborbitario o agujero infraorbitario, por donde pasa el paquete vasculo nervioso suborbitario, entre este agujero y la giba canina está la fosa canina; en la parte inferior de este.

Su cuerpo tiene forma de herradura aproximadamente parabólica. Presenta 2 caras; una anterior y otra posterior. En su cara anterior y otra posterior. En su cara anterior presenta una línea media justo en la soldadura de las dos porciones llamada sínfisis mentoniana que últimamente se le considera que abarca de canino a canino, hacia atrás y afuera de la sínfisis está el orificio del agujero mentoniano ubicado a nivel de los ápices del 1o. y 2o. premolar, más atrás está una línea saliente que va del borde anterior de la rama ascendente y termina en el borde inferior del cuerpo, llamada línea oblicua externa sobre la cual se insertan los músculos triangular de los labios, cutáneo de el cuello y cuadrado de la barba y el bucinador.

En la cara posterior del cuerpo cerca de la línea media hay 4 tubérculos llamadas apófisis geni, dos superiores que sirven de inserción a los músculos genioglosos y dos inferiores donde se insertan los músculos geniohiodeos. En el borde anterior de la rama esta la línea oblicua interna o milohioidea la cual se dirige hacia abajo y delante para terminar en el borde inferior interno de el cuerpo, en esta línea se inserta el músculo milohioideo. Por encima de esta línea esta la fosita sublingual la cual aloja a la glándula sublingual, abajo de la línea esta la fosita submaxilar que aloja a la glándula submaxilar.

1 El borde inferior del cuerpo es rombo y redondeado, lleva dos depresiones o fosetas digástricas situadas a los lados de la línea media en cuyas depresiones se inserta el músculo digástrico. El borde superior o alveolar contiene las cavidades alveolares de las cuales las anteriores son sencillas y las posteriores están separadas por puentes óseos o apófisis interdientarias donde se insertan los ligamentos coronarios.

Las ramas ascendentes son dos una de recha y otra izquierda de forma aplanada y cuadrangular son verticales con su eje mayor dirigido hacia arriba y atrás. Presentan 2 caras y 3 bordes.

En su cara externa en la parte inferior rugosa sirve de inserción al músculo masetero. En su cara interna en la parte media está el agujero u orificio del conducto dentario inferior, a nivel del conducto está una saliente llamada espina de Spix donde se inserta el ligamento esfenomandibular, en el borde posterior al conducto esta el canal milohioideo, donde se alojan los vasos y nervios milohioideos. En la parte inferior y posterior de esta cara están las rugocidades que sirven de inserción al músculo pterigoideo interno.

El borde anterior se dirige oblicuamente hacia abajo y adelante, para formar el trigonio retromolar, formado este por la unión de las dos líneas oblicuas en la cara distal del 3o. Molar. El borde posterior es liso y obtuso llamado borde posterior es liso y obtuso llamado borde parotideo ya que aloja a la glándula parotidea. El borde superior presenta 2 grandes salientes; la apófisis coronoides por delante y el cóndilo por detrás separados por la escotadura sigmoidea.

El borde inferior de las ramas se continúan con el borde inferior de el cuerpo siendo este su punto de inserción llamado ángulo gonial de la mandíbula.

ARTICULACION TEMPORO MANDIBULAR.

La Art. Temporo mandibular es una articulación gínglimodiartrrodial compuesta.

Art. compuesta.- Por que entre las dos superficies articulares hay un disco articular, compuestos por diversas porciones de tejido fibroso y cartilaginoso. Diartrodial.- Por que las superficies y huesos articulares tienen tal forma que les permite libertad de rotación durante la función, con deslizamientos suave y un mínimo de fricción.

Gilgimo.- Por que presenta un movimiento de bisagra y deslizamiento ya que su punto de apoyo, en el movimiento de la mandíbula está en la rama proyectándola en diferentes direcciones.

Durante los movimientos de la mandíbula en la masticación se distinguen 3 grupos:

- 1.- Apertura (abducción), oclusión - (Aducción).
- 2.- Proyección y retroyección de la mandíbula.
- 3.- Rotación y lateración o diducción (tricturación).

En la abducción se abre la boca y se separan las arcadas.

En la aducción se cierra la boca y se efectua la masticación con la ayuda de los músculos aductores.

Componentes de la A.T.M.- Está compuesta por 2 huesos, uno fijo llamado temporal y otro movil llamado cóndilo mandibular, consta de los siguientes elementos:

- 1).- Fosa mandíbular o cavidad glenoidea del hueso temporal.
- 2).- Tubérculo articular o glenoideo.
- 3).- Cóndilo mandíbular.
- 4).- Ligamento articular o capsular, consta de 2 ligamentos laterales intrínsecos y 3 auxiliares extrínsecos.
- 5).- Disco o menisco articular.

1).- Cavidad glenoidea o fosa mandíbular.- Es una depresión profunda de forma elipsoide y forma de S elongada en el hueso temporal, cuyo eje se dirige de atrás a adentro, está limitado anteriormente por el cóndilo y del extremo posterior por la cresta petrosa y la apófisis vaginal, hacia afuera con la raíz de la apófisis cigomática y hacia adentro con la espina del esfenoides.

La cavidad glenoidea esta dividida en dos partes por medio de la cisura de glaser, la parte anterior de la cav. glenoidea esta recubierta por tejido fibroso y la posterior es extracapsular y forma la pared anterior del conducto auditivo externo.

2).- Tubérculo articular.- Es parte de la porción escamosa del hueso temporal pues constituye el límite óseo de la articulación.

3).- Cóndilo.- El cóndilo mandibular es una eminencia ósea ovoide con un eje mayor - dirigido hacia atrás y adentro, su superficie articular es convexa de aparente forma cilíndrica y solo su cara externa (porción anterior) es ta revestida de tejido fibro cartilaginoso.

4).- Cápsula Articular.- Es un liga-

mento fibroso laxo que rodea los componentes de la articulación; se inserta por delante a la -- raíz transversa de la apófisis cigomática, por detrás al labio anterior de la cisura de glaser por fuera al tubérculo cigomático, por dentro - a la base de la espina del esfenoides y por abajo al cuello del cóndilo.

Todo su interior está recubierto por la membrana sinovial, la cual secreta líquido - sinovial que lubrica a la articulación y nutre a las superficies articulares y al menisco o -- disco articular.

5) Disco o menisco.- Es un menisco - fibro cartilaginoso siendo este más delgado en su centro y engrosado en sus bordes, cubre casi todo el cóndilo y de sus bordes emiten prolongaciones fibrosas, las cuales se fijan al cuello del cóndilo.

En el movimiento de abducción (abertura) el cóndilo y menisco se desplazan hacia - el tubérculo y en la aducción (cierre) retorna a la cavidad glenoidea. En su periferia ante-- rior del disco se inserta el fascículo superior del músculo pterigoideo externo y el fascículo - inferior en el cóndilo, esto permite que disco- y cóndilo se muevan al contraerse el músculo.

Los ligamentos de la cápsula articular de la A.T.M. son: 2 laterales intrínsecos y 3 auxiliares extrínsecos.

De los ligamentos auxiliares los - - principales son: El esfenomaxilar y el estilo-- maxilar.

Ligamento Esfenomaxilar.- Va de la - espina angular del esfenoides a la espina de -- Spix de la mandíbula.

Ligamento estilomandibular.- Va de la

apófisis estiloides del temporal para insertarse al ángulo y borde posterior de la mandíbula, junto con el músculo pterigoideo interno.

Ligamento Pterigomaxilar.- Viene por arriba de la apófisis estiloides y termina en el borde inferoposterior de la rama ascendente de la mandíbula.

Ligamento Lateral Externo.- Se inserta arriba del tubérculo cigomático y termina en la porción externa del cuello del cóndilo.

Ligamento Lateral Interno.- Se inserta por fuera en la base de la espina del esfenoides y termina en la porción interna del cuello del cóndilo.

Durante los movimientos de abertura y cierre en la masticación el cóndilo presenta movimientos de deslizamiento y giratorios, ya que en la abertura son simultáneos hacia adelante sobre el tubérculo, y así en esta forma se divide este movimiento en 2 faces:

- 1.- Movimiento de descenso vertical del cóndilo.
- 2.- Movimiento de proyección giratoria.

Describiremos brevemente al hueso hioides debido a su reacción que tiene con los movimientos de la mandíbula.

HUESO HIOIDES.

Es un hueso pequeño impar, arqueado en forma de herradura y no presenta articulación o conexión con ningún hueso. Se encuentra suspendido por medio de músculos situados en la superficie anterior del cuello dirigiéndose hacia adelante para formar el suelo de la cavidad bucal.

Consta de un cuerpo y 4 prolongaciones ubicadas 2 astas mayores o anteriores y 2 - astas menores o posteriores, las mayores transcurren dorsalmente y las astas menores se mantienen como esbozo cartilaginoso en dirección craneal. A este hueso se articulan el ligamento estiolohioideo, los músculos hiogloso, el genio hioideo, el tirohioideo, el digástrico y el milohioideo.

M U S C U L O S

MUSCULOS DE LA MASTICACION.

Músculo Temporal.- Es un músculo en forma de abánico que ocupa la fosa del temporal, se origina en la línea curva inferior del temporal dentro de la fosa, dirigiéndose hacia abajo y atrás para terminar en un tendón robusto y plano que se abraza a la apófisis coronoides. Esta inervado por 3 nervios temporales profundos ramos del maxilar, su acción es de elevar y re-truir la mandíbula.

Músculo Masetero.- Es un músculo - - grueso y cuadrado situado en la región lateral de la cara; se forma de 2 fascículos uno superior más voluminoso que se inserta en el borde inferior del arco cigomático y termina en el ángulo externo inferior de la mandíbula, y el fascículo profundo que se inserta arriba del borde del arco cigomático y termina en la cara externa de la rama de la mandíbula. Este inervado por el nervio maseterio y su acción es elevar la mandíbula.

Músculo Pterigoideo Interno.- Se origina en la ala externa de la apófisis pterigoides y termina en la cara interna del ángulo de la mandíbula y rama, su función es elevar, levemente protruir y dar ligeros movimientos de lateralidad de la mandíbula en la masticación.

Músculo pterigoideo Externo.- Va de la apófisis pterigoides al cuello del cóndilo; esta formado por 2 fascículos uno superior o -- esfenoidal y otro inferior o pterigoideo. El fascículo superior se origina en la superficie inferior del ala mayor del esfenoides, y el -- fascículo inferior nace en la cara externa de la apófisis pterigoides y la superficie posterior de la tuberosidad del maxilar superior. El F. sup. se extiende hacia afuera insertándose en la cápsula y disco articular y, el F. inf. -- se extiende hacia atrás y arriba para insertarse en el cóndilo. Está inervado por ramas del nervio bucal. Su función es cuando los pteri-- goides se contraen producen protución de la man-- dibula y si se contraen aisladamente dan movi-- mientos de lateralidad de lamandíbula.

Aunados a la función masticatoria es-- tán los músculos suprahioides e infrahioides.

MÚSCULOS SUPRAHIOIDEOS:

Músculos genihioides.- Es un músculo corto que se origina en los tubérculos genianos y, termina insertándose en la cara anterior del cuerpo del hioides. Esta inervado por el ner-- vio hipogloso, su función es abatir la mandíbu-- la elevando al hueso hioides.

Músculo milohioides.- Es un músculo aplanado, cuadrangular que nace en la línea milo-- hioidea de la mandíbula y termina en la cara an-- terior del hueso hioides. Sus fibras van direc-- tas a la línea media para unirse al otro múscu-- lo y formar la banda tendinosa del rafe milo-- hioideo y piso de la cavidad bucal. Su fun-- ción es elevar el hueso hioides y la lengua en la masticación.

Músculo Digástrico.- Se compone de 2 vientres, uno posterior y otro anterior unidos por un tendón intermedio. El vientre posterior

se origina en la porción mastoidea del hueso -- temporal, extendiéndose hacia adelante en forma de tendón intermedio pasando por el hueso hioi-- des y es retenido por una fibrosa, después se continúa formando el vientre anterior que termi-- na insertándose en la fosa digástrica de la man-- díbula. Su función es cuando el vientre poste-- rior se contrae el hueso hioides se eleva y que-- da fija la cabeza, cuando el vientre anterior -- se contrae desciende la mandíbula y permanece -- fijo el hueso hioides.

Músculo Estilohioidei.- Es un múscu-- lo en forma de hueso, situado por dentro y de-- lante del vientre posterior del digástrico. Na-- ce en la apófisis estiloides y se divide en dos porciones; para dar paso al vientre posterior -- del digástrico y luego unirse, y terminar inser-- tado en el hueso hioides. Su función es elevar -- al hueso hioides.

MUSCULOS INFFAHIOIDEOS.

Son los músculos estilohioideo, es-- ternocleidohioideo, tirohioideo y el esterno-- tiroideo. Todos estos músculos participan en -- la función del hueso hioides pero carecen de im-- portancia para el tema.

MUSCULOS DE LA CARA Y LABIOS.

De los músculos de la cara describi-- remos los más importantes que intervienen en la masticación, y solo mencionaremos someramente -- aquellos que son integrantes de la cara.

Los músculos de la cara y labios son los si-- guientes: Orbicular de los labios, borla de la barba, cuadrado del labio superior (comprende -- 3 músculos: cigomatico menor, elevador propio -- del labio superior y elevador propio del labio superior y ala de la nariz), cigomático mayor, -- canino o elevador de la comisura labial, depre--

sor de la comisura labial (triangular), cuadrado del mentón (depresión del labio inferior), Risorio, buccinador, cutáneo del cuello. Tomando en cuenta que unos músculos son superficiales y otros son profundos.

Músculos Orbicular de los labios. - -
Esta situado alrededor de la boca consta de 2 -
porciones una semiorbicular superior y otra semi-
orbicular inferior.

El semiorbicular Superior.- Se origina a los lados de la línea media en la cara profunda de la piel y mucosa del labio superior; el inferior también se extiende insertándose a los lados de la línea media en la cara profunda de la piel y mucosa, del labio inferior, dirigiéndose a la otra comisura para entrecruzarse con el otro. Su función es cerrar el orificio bucal, -
contraer los labios y presionarlos sobre los - -
dientes.

Musculo borla de la barba.

Esta colocado a los lados de la protuberancia mentoniana, sus fibras se extienden en dirección interna, externa, superior e inferior. La superior termina en el músculo orbicular de los labios, las laterales terminan en las comisuras labiales y las internas se unen en la línea media por debajo de los labios. Su función es --
elevar la piel del mentón y llevar el labio inferior hacia afuera.

Músculo elevador de la comisura labial o canino.

Se origina insertándose en la parte superior de la fosa canina, dirigiéndose hacia afuera y terminar insertándose en la cara profunda de la piel y mucosas de las comisuras labiales mezclándose con los músculos orbicular de los labios cigomático mayor, y triangular de los labios.

Los 3 músculos que a continuación se mencionan forman el llamado cuadrado del labio superior.

Músculo elevador común de el ala de la nariz y labio superior.

Se inserta en la cara externa de la apófisis ascendente del maxilar superior, extendiéndose a los huesos propios de la nariz y - - apófisis orbital interna del frontal. Se dirige hacia abajo dividiéndose en 2 fascículos; el interno termina en la piel y parte posterior de el ala de la nariz, el profundo en la cara profunda de la piel del labio superior. Su función - es elevar el ala de la nariz y el labio superior.

Músculo elevador propio del labio superior.

Se inserta por debajo del reborde orbitario inferior y encima del agujero suborbitario del Maxilar Superior, dirigiéndose hacia -- abajo para insertarse en la cara profunda del labio superior. Su acción es elevar el labio superior.

Cigomático menor.

Se inserta en el hueso malar dirigiéndose hacia abajo y adelante para terminar en la cara profunda de la piel del labio superior. Su función es desplazar hacia arriba y afuera - la parte media del labio superior.

Músculo cigomático mayor.

Se inserta en la cara externa del malar por afuera del músculo cigomático menor, dirigiéndose oblicuamente hacia abajo y adelante para terminar en la cara profunda de la piel en la comisura labial. Su acción es desplazar ha--

cia arriba y afuera la comisura labial.

Músculo Risorio de Santorini.

Es el músculo más superficial se inserta en el tejido celular que cubre a la parótida, dirigiéndose hacia adelante y fijarse en la cara profunda de la piel en la comisura labial. Su acción es desplazar hacia atrás la comisura labial durante la sonrisa o mueca.

Músculo triangular de los labios.

Se inserta en la línea oblicua externa de la mandíbula, convergiendo hacia las comisuras y mezclándose con los músculos cigomático mayor, el del canino, para terminar en la cara profunda de los tegumentos. Su acción es desplazar hacia abajo la comisura de los labios -- dando la expresión de tristeza.

Músculo cuadrado de la barba.

Llamado así por su forma cuadrada, -- se inicia en el tercio interno de la línea oblicua externa de la mandíbula luego se dirige -- arriba y adentro hasta el borde interno y unirse en la línea media con su homónimo, y terminar en la cara profunda del labio inferior. Su acción es desplazar hacia abajo y afuera el labio inferior.

Los músculos que a continuación mencionaremos son músculos de la cara, pero no intervienen en las funciones de la masticación.

Orbicular de los Párpados.

Es un músculo ancho plano que rodea a el orificio parpebral. Su acción es de un esfínter del orificio parpebral, cerrandolos -- cuando éstos se contraen.

Músculo Superciliar.

Es un músculo plano colocado más profundo que el orbicular de los párpados, se inserta en la parte interna del arco superciliar y terminar en la cara profunda de la piel de las cejas. Su función es contraer y desplazar las cejas.

MUSCULOS DE LA NARIZ.

Músculo Piramidal.

Está situado en el dorso de la nariz. Se inicia insertándose por abajo de los cartílagos laterales de la nariz y, borde inferior de los huesos propios de la nariz para terminar en los tegumentos de la región superciliar. Su acción es ser antagonista del músculo frontal.

Músculo transverso de la nariz.

Es de forma triangular colocado en el ala de la nariz. Se inserta sobre el dorso de la nariz bajando hacia el ala de la nariz, dividiéndose en dos haces; uno anterior y otro posterior. El anterior termina en la piel de el ala de la nariz y el posterior se continúa con el músculo mirtiforme. Su acción es: El haz anterior levanta la piel del ala de la nariz y el haz posterior aplasta el ala de la nariz.

Músculo Mirtiforme.

Se extiende en el maxilar superior a nivel de la fosa mirtiforme y giba canina dirigiéndose hacia arriba y separando sus fibras de las cuales unas terminan en el borde posterior del ala de la nariz, y las otras, terminan con las fibras posteriores de el músculo transverso de la nariz. Su acción es depresor del ala de la nariz y constrictor de las aberturas nasa-

les.

Músculo dilatador de las aberturas -
nasales.

En un músculo pequeño situado sobre
el ala de la nariz en su parte inferior.

Se origina en el borde posterior del
cartílago de el ala de la nariz, dirigiéndose -
hacia abajo y terminar en la piel del borde in-
ferior de el cartílago. Su acción es dilatar -
las aberturas nasales y desplazarlas hacia afuera.

CAVIDAD ORAL.

La Cavidad Oral o Bucal.- Es la porción superior del Aparato Digestivo. Está limitado hacia adelante por los labios, a los lados por los carrillos, hacia arriba por la bóveda palatina, hacia abajo con la musculatura del piso de la lengua y por detrás con los pilares anteriores del Itmo de las Fauces, además contiene a los órganos dentarios y a la lengua.

La boca tiene muchas funciones tales como: al sentido del gusto, la masticación, digestión parcial de los alimentos, actúa como -- vía aérea accesoria, y en la fonación.

Está cavidad se divide en dos porciones siendo sus límites de división los dientes y arcos alveolares, las cuales son la porción vestibular y la cavidad bucal propiamente dicha.

Porción Vestibular.- Es un espacio en forma de herradura limitada hacia adelante por los labios, a los lados de los carrillos y hacia atrás por los arcos alveodontarios. El vestibulo contiene varias estructuras que pueden ser palpadas como son: frenillos, espina nasal anterior, tubérosidad del Maxilar Superior, línea oblicua externa, trigonio retromolar, mucosa bucal, encías y papila interdentaria.

Frenillos.- Generalmente está en la línea media a nivel de los incisivos centrales tanto superiores como inferiores, es un pliegue mucoso bucal denominado frenillo labial, de los cuales el superior ha veces se continúa -- con la papila ocasionando un diastema entre los incisivos.

Frenillo vestibular.- Es menor pero similar al labial, esta ubicado en la zona en--

tre canino y premolares. Es la zona más anterior. del maxilar superior y la zona inferior de la mandíbula donde la mucosa de los labios se une con la mucosa que cubre a los procesos alveolares, suele denominarse pliegue muco vestibular o frenillo vestibular.

Espina nasal Anterior.- Esta se encuentra en la línea media del maxilar superior, justo debajo de la nariz, lo que facilita su palpación.

Eminencia canina.- Ubicada sobre las raíces de los caninos, sirve de marco a los labios.

Fosa canina.- Se denominará así a la depresión ubicada en la parte superior de el pliegue mucovestibular entre el canino y el 1º. molar.

Tuberosidad del Maxilar.- Es la porción más posterior redondeada de la apófisis alveolar superior y detrás de esta se encuentra la depresión de la escotadura pterigomaxilar, sitio de unión de la apófisis palatina, apófisis pterigoides con el hueso del maxilar superior.

Frenillo vestibular o labial inferior.- El frenillo labial inferior se encuentra ubicado en la línea media entre los incisivos centrales inferiores, pero es de menor tamaño que el superior y menor prominente. Los frenillos vestibulares inferiores su ubicación es similar a los frenillos superiores pero suelen ser más prominentes, y llegan a contener fibras de los músculos faciales superficiales.

Línea oblicua externa.- Se palpa en la profundidad del vestibulo inferior a nivel del 1º. molar inferior, sitio de inserción del músculo buccinador.

Trigonio retromolar o almohadilla re-
tromolar.- Se sitúa por detrás del último molar
de la mandíbula, es un triangulo formado por la
unión de las líneas oblicua interna y oblicua -
externa, con una base cubierta por una capa de
tejido blando llamado almohadilla.

Mucosa Bucal.- Se divide en mucosa -
de revestimiento y encia, esta es la parte de -
la mucosa bucal que recubre a los procesos al-
veolares y rodea los cuellos de los dientes. -
Entre la encia y la mucosa de revestimiento es-
ta la zona de la mucosa alveolar.

Labios.- Son dos repliegues mucomem-
branosos uno superior y otro inferior, los cua-
les se adaptan a la convexidad de los arcos al-
veolo dentarios y forman el límite anterior del
vestibulo.

El labio superior.- Está separado de
las mejillas por medio del surco nasolabial, el
cual se inicia en la ala de la nariz y se diri-
ge hacia abajo y lateralmente para terminar a -
cierta distancia de la comisura labial. -

En la línea media de el labio hay --
una depresión poco profundo llamada surco subna-
sal o filtro, el cual va del borde bermellón a
la base de la nariz. La zona de transición en-
tre la piel y la mucosa de los labios se denomi-
na borde bermellón o borde rojo.

Los labios están formados de afuera
hacia dentro por: la piel la cual esta adherida
a los músculos subyacentes con abundantes folí-
culos pilosos, una capa delgada de tejido celu-
lar, una capa muscular formada por el músculo or-
bicular de los labios y fibras de los músculos
elevadores para el labio superior. También hay
fibras para el labio inferior las cuales son: -
fibras del músculo cuadrado del mentón, del - -
triangular de los labios, a nivel de la comisu-

ra llegan del músculo buccinador, de los cigomáticos, de el Risorio de Santorini, se continúa con una capa submucosa la que contiene glándulas labiales mixtas y finalmente la capa mucosa que se continua con la mucosa de los carrillos.

Carrillos.- Forman el límite lateral del vestíbulo bucal esta cubierto en su parte externa por la piel y termina en su parte interna cubierta por mucosa. A nivel de el 1º y 2º molar se encuentra la papila de la glándula parotida, la que contiene el conducto de Stenon, -- por el cual sale las secreciones salivales de la glándula a la cavidad bucal. Existen en algunas personas glándulas ectópicas sebáceas que son visibles a través de la mucosa, como granulos amarillentos llamados puntos de Fordyce. Se encuentra encima de la mucosa al músculo buccinador y en su porción posterior se encuentra -- con el rafe pterigomaxilar el cual conecta al músculo buccinador con el músculo constrictor de la faringe.

Paladar o bóveda palatina.- Esta -- constituido por el paladar duro y blando, tiene forma cóncava y está limitado hacia adelante -- por los arcos alveodentarios y hacia atrás por el borde libre.

El paladar duro.- Es firme e inmovil y está unido al paladar blando por medio de la aponeurosis palatina. Esta formado por la apófisis palatinas de los maxilares y las láminas horizontales de los huesos palatinos; mientras que el paladar blando es la extensión posterior de la mucosa que cubre al paladar duro y -- no tiene ninguna base ósea. El paladar duro -- contiene de adelante hacia atrás la papila incisiva, las arrugas palatinas, el rafe medio palatino, las foveolas palatinas y la úvula.

La papila incisiva.- Es una pequeña elevación redondeada cubierta por mucosa, ubi--

cada en la línea media detrás de los incisivos centrales y detrás de ella se encuentra el agujero nasopalatino por donde pasa el paquete vasculonervioso nasopalatino.

Arrugas palatinas.- Se encuentran en la parte anterior de el paladar en la zona de la papila incisiva, son pliegues de tejido conectivo cubiertos por mucosa que va desde la línea media hasta el 1º molar, ayudando en la dicción y a la masticación.

Rafe medio palatino.- Es una capa delgada de mucosa ubicada en la línea media que va de la papila incisiva dirigiéndose hacia atrás de el paladar duro.

Foveolas palatinas.- Son dos pequeñas depresiones ubicadas a los lados de la línea media en la unión de el paladar duro y blando y son conductos de salida de numerosas glándulas.

Uvula.- Es una proyección cónica ubicada en la línea media en la porción más posterior del paladar blando. Debajo de la mucosa de la úvula hay músculo uvulares, tejido conectivo y glándulas mucosas, su función de éstos músculos es elevar la úvula durante la deglución y cerrar la faringe nasal. Hay otras estructuras que por estar cubiertas por la mucosa bucal no son visibles en el paladar estas son: múltiples glándulas mucosas y mixtas, nervios y vasos sanguíneos, además de los tres músculos de el paladar blando (palatogloso, palatofaríngeo y úvula) además los músculos periestafílicos interno y externo.

Velo de el paladar blando. Esta formado por una aponeurosis muscular y mucosa de revestimiento, presenta 2 caras y 4 bordes. La cara bucal es cóncava y lisa presenta al rafe medio que es la continuación de la bóveda pala-

tina. La cara nasal es convexa y continuación de el piso de las fosas nasales.

Su borde anterior se une al borde -- posterior de la bóveda palatina, los bordes laterales están formados por la encía superior, - ala interna de la apófisis pterigoides y pare-- des laterales de la faringe. El borde inferior presenta una saliente redondeada y cilíndrica - libre llamada úvula, la cual presenta una base de implantación en el cuerpo de el velo de el - paladar, de ahí se desprenden 4 pliegues, dos - derechos y dos izquierdos, de los cuales los -- anteriores van de la base de la lengua; y los - posteriores terminan en las caras laterales de la faringe, también llamados pilares del Itmo - de las Fauces. Colocandose uno anterior y otro posterior y en medio de ellos esta la cripta - - amigdalina o palatina que aloja a la amígdala - palatina. Los pilares anteriores y la úvula li mitan al orificio del Itmo de las Fauces el - - cual comunica la boca con la faringe.

Los pilares son músculos cubiertos - de mucosa. Los pilares anteriores contienen al músculo glosostafilino y los posteriores a los faringoestafilinos.

Músculo glosostafilino o palatoglo-- so.- Es el músculo que forma el pilar anterior de las fauces; nace en la base de la lengua y - se inserta en el paladar blando. Su función es elevar los bordes laterales de la lengua, hacia arriba y bajar los lados de el paladar blando - estrechando el itmo de las fauces.

Músculo faringoestafilino o palatofa-- ringeo.- Corresponde formando al pilar poste-- rior, nace en el cartílago tiroideo y laringeo - para terminar en el velo de el paladar o pala-- dar blando. Su función es ser constrictor del Itmo de las Fauces, elevador de la faringe, y - bajar el velo de el paladar.

Es importante mencionar también a -- los músculos que accionan al paladar blando:

Músculo periestafilino interno o petrosalpingostafilino.- Se origina en la porción petrosa de el hueso del Temporal y termina insertándose en la totalidad de la aponeurosis de unión de el paladar blando con el duro. Su acción es elevar el paladar blando en posición casi normal hasta dejarlo en la posición horizontal. Cuando funciona el pilar anterior hace -- que el paladar blando entre en contacto con la pared posterior de la faringe, separando la faringe bucal de la faringe nasal para impedir la regurgitaciones de los alimentos de la zona faríngea.

Músculo Periestafilino Externo.- Se origina en la foseta escafoides de el ala mayor del hueso esfenoides, por delante del agujero oval y parte esterna de la trompa de Eustáquio, para luego dirigirse al gancho de la apófisis ptergoides y terminar en la aponeurosis de el paladar blando. Funciona como tensor de el paladar blando que junto con el pilar interno sellan las zonas nasal y bucofaringea, a la vez -- que dilatan la trompa de Eustáquio permitiendo el paso de aire al oido medio durante la deglución e impidiendo la regurgitación tanto de alimentos como líquidos a la zona faríngea nasal.

LENGUA.- Es un órgano móvil, musculoso, recubierto por mucosa ubicado, en el piso de la boca, de variada morfología. En coordinación con labios, carrillos, paladar y faringe.- Actúa en el lenguaje, masticación y deglución.

Como posee inervaciones puede detectar las sensaciones del tacto, presión, calor, frío y del gusto.

Consta de un cuerpo, una base o raíz,

2 caras, 2 bordes y el vertice o punta. La base de la lengua esta fija al hueso hioides, paladar blando, faringe y epiglotis, lo hace a través de los músculos y membranas, como son los músculos genihioideos, milohioideos y los repliegues glosopigloticos.

El dorso o Cara Superior.- Es plana esta dividida por un tabique lingual que se extiende a todo lo largo en la parte media de la lengua; en el centro de la línea media esta la depresión del surco, posterior a este surco está la zona undida del agujero ciego (lugar de origen de la glándula tiroides).

En su tercio posterior esta la V lingual llamada así por la posición de las papilas calciformes o circunvaladas, posterior a estas estan los pliegues oblicuos formados por las glándulas foliculares y más posterior estan los repliegues glosopiglóticos mediano y laterales; por delante está el surco medio y a los lados de éste estan las papilas paralelas a la V lingual.

A los lados de la línea media se encuentran los folículos linguales, los cuales son masas linfoides que en conjunto llevan el nombre de amígdala lingual.

El dorso de la lengua está cubierto por 4 tipos de papilas; las cuales son prlifiraciones de tejido conectivo cubiertas por epitelio y son: papilas filiformes, papilas fungiformes, papilas foleadas y papilas calciformes.

Papilas filiformes.- Son las más numerosas, son de aspecto piloso y estan distribuidas por toda la superficie dorsal de la lengua dando un aspecto aterciopelado y rosa grisáceo.

Papilas fungiformes.- Son pequeños-

bulbos rojos distribuidos a los lados de la lengua, los cuales contienen algunos bulbos gustativos.

Papilas foleadas.- Están en la parte posterior del borde lateral de la lengua, se parecen a las anteriores pero son más grandes y contienen gran cantidad de bulbos gustativos.

Papilas caliciformes.- Estas papilas están formando la V lingual y son de 8 a 10 papilas, de las cuales la más grande está en la línea media y después van disminuyendo de tamaño conforme y se van alejando. Tienen forma de hongo, con superficie plana rodeada por un cuello, en el fondo del surco y paredes del mismo hay muchos bulbos gustativos. También hay de estas papilas en el paladar blando y superficie posterior de la epiglotis.

Su cara inferior o ventral.- Descansa en el piso de la boca, posee en la línea media un pliegue mucoso llamado frenillo lingual a los lados en el piso del pliegue están las salidas de los conductos de Warton y cerca de la punta se observan las venas raninas. Sus bordes son más gruesos por detrás que por delante, redondeados y libres.

Su punta o vertice es aplanada en sentido vertical.

La lengua está irrigada por la arteria lingual (rama de la carótida externa), vena lingual que desemboca en la vena yugular interna. Está inervada en sus dos tercios anteriores por el nervio glosofaríngeo.

Los músculos de la lengua son 8 pares y 1 impar.

De estos 3 se insertan en el hueso cercano a él y son: el músculo geniogloso, el

hiogloso y el estilogloso, otros tres se insertan en los órganos cercanos y son; el músculo palatogloso, faringogloso y amigdalogloso y dos proceden de los huesos y órganos próximos a él y el propio y transverso de la - - lengua.

Dentro de la Cavidad Oral tenemos -- otros elementos principales como son: las encías, dientes y órganos anexos (G. Salivales y amígdalas):

Las encías son una fibromucosa que cubre a los arcos alveolo-dentarios por su cara vestibular y cara lingual, continuándose con la mucosa de los labios y mejillas, ésto a nivel del surco gingivo-labial. Por su cara bucal -- igualmente cubre a los arcos alveolares, su superficie mucoso se continúa con la mucosa palatina y la inferior se continúa con la mucosa de revestimiento del piso de la boca, terminando en forma festoneada a nivel de los cuellos dentarios y prolongados a manera de punta en los intersticios, para constituir así la papila interdientaria.

La encía se divide en: Encía marginal o libre, encía insertada o adherida, encía alveolar y mucosa alveolar.

Encía marginal o libre.- Es la que rodea a los dientes en forma de collar, es lisa y brillante y puede ser separada de el diente sin ser lesionada.

Encía insertada o adherida.- Va de la encía libre a la mucosa alveolar, es firme y tiene el aspecto superficial de cáscara de naranja, está recubierta por una capa de queratina la cual le dá el color blanquecino, finalmente se une al cemento dentario y hueso alveolar.

La papila interdientaria.- Son prolongaciones de la encía libre tanto en vestibular como en su cara lingual unidas por un collado -- que siempre ocupa el espacio interproximal de los dientes. La mucosa alveolar es de color rojo obscuro y bastante móvil, esto es debido a que contiene abundantes vasos sanguíneos, ésta-

se continúa con la mucosa de revestimiento de los labios y carrillos, la cual está firmemente adherida a los músculos subyacentes.

DIENTES.- Los dientes son órganos son órganos de coloración blanca, implantados en el borde alveolar de los maxilares y mandíbula.

El número de dientes en la primera dentición es de 20 piezas dentarias, y en la segunda dentición o permanente es de 32 piezas dentarias.

Los dientes por su forma y situación se dividen en la dentición primaria temporal en incisivos, caninos y molares. En la segunda dentición o permanente en: incisivos, caninos, premolares y molares.

Todos los dientes están formados por una porción libre o brillante llamada corona, y una porción amarillenta cuniforme, única o múltiple enclavada en el alveolo, llamada raíz; ambas estructuras están unidas por una porción estrecha llamada cuello, lugar que sirve de fijación para la encía.

Características particulares de cada órgano dentario:

Incisivos.- Son 4, dos centrales y dos laterales. Los 4 poseen una corona con su vértice libre, cortante dirigido transversalmente. Su cara vestibular es convexa, su cara lingual es cóncava y sus caras interproximales son de forma vertical y triangulares. En los incisivos inferiores su raíz es redondeada, aplanaada transversalmente, con su cara lingual plana y cara vestibular ligeramente convexa.

Caninos.- También llamados unicús--

pideos, están ubicados por fuera de los incisivos, son 2 uno de cada extremo de las arcadas. Son los dientes de mayor longitud, su corona es cónica con una cara vestibular convexa y una cara lingual cóncava, en esta cara se observan 2 vertientes las cuales parten de la cresta vertical la cual se extiende hasta el vértice de la corona.

Su raíz es única, voluminosa, aplana-- nada transversalmente. Los caninos inferiores son menos voluminosos y su raíz es menos grande que la de los caninos superiores.

Premolares o Bicuspideos.- Son 2 en cada cuadrante, siendo uno primero y el otro - segundo, considerados así de adelante hacia - atrás.

Poseen una corona clinidrica, con sus caras vestibular y lingual convexas y sus caras interproximales planas. En su cara tricturante presenta 2 tubérculos uno externo y otro interno llamadas cúspides, separadas por un surco - intercuspideo, presentan una raíz aplanada y a veces bífida en su vértice.

Los premolares superiores tienen su corona ligeramente aplanada en su diámetro - - anteroposterior, mientras que en los premolares inferiores su corona es igual en todo su diámetro. Las cúspides de los premolares superiores son más voluminosas y el surco intercuspideo es más profundo, su raíz tiende a ser bífida, y en los premolares inferiores es única. Es importante notar que la cúspide externa es más grande que la cúspide interna en el 1º premolar y - en el 2º premolar sus cuspides son iguales.

Molares.- Son 3 molares para cada - cuadrante su corona es de forma cúbica con sus caras vestibular y lingual convexas y sus caras

vestibular y lingual convexas y sus caras proximales planas.

En su cara Oclusal o Triturante.- -
Presenta 3, 4 ó 5 cúspides, poseen 2, 3 y a veces 4 raíces.

Los molares superiores son menos voluminosos que los inferiores y presentan de 3 a 4 raíces. El 1° molar superior posee 4 cúspides una para cada ángulo de la superficie oclusal, el 2° molar superior posee 3 cúspides. 2 - externas y una interna y el 3° molar superior - posee 3 cúspides pero son rudimentarias las cuales no ocluyen correctamente, y posee una raíz - provista de 3 surcos profundos unidos en uno - solo. De los molares inferiores el 1° es el - más voluminoso posee 5 cúspides 2 internas y 3 - externas, el 2° molar presenta 4 cúspides una - para cada ángulo y el 3° molar inferior tiene - de 3 a 4 cúspides pero siempre son pequeñas. - Para diferenciar los molares superiores de los molares inferiores tienen 2 raíces externas y 1 interna de las 2 externas la anterior es más - voluminosa que la posterior, mientras que en - los molares inferiores posee 2 raíces de las - cuales la anterior es más voluminosa y la larga que la posterior.

Los dientes reciben sangre arterial de la arteria dentaria inferior para las piezas inferiores, y para las superiores reciben de la arteria suborbitaria y alveolar. La circulación venosa se inicia a nivel de la pulpa y salen por el ápice para formar ramas venosas y - satelites de las arterias. Su inervación es - en piezas superiores por ramos del nervio maxilar superior rama del nervio trigémino el cual emite ramos posteriores para las piezas posteriores, de la rama infraorbitaria parten ramas como la dental media hacia los premolares y la rama dentaria anterior para los incisivos y caninos.

Las piezas dentarias inferiores están inervadas por el nervio dentario inferior rama del nervio maxilar inferior, el cual emerge por el agujero mentoniano para dar inervación a todos los incisivos centrales inferiores.

Anexos de la Cavidad Oral o Bucal.- Son las glándulas salivales y las amígdalas. - Además de las 3 glándulas principales que son: la glándula parótida, la glándula sublingual, - hay otras más pequeñas diseminadas por las paredes de la mucosa siendo estas diferenciadas - como: glándulas labiales, bucales, palatinas, y linguales. Todas contribuyen a formar la - saliva.

Se clasifican por su secreción en - serosas, mucosas y mixtas.

Glándula Parótida.- Esta situada - en la fosa retromandibular y llega a alcanzar la apófisis estiloides y músculos que se insertan ahí.

Está relacionada por arriba con el conducto auditivo externo, por detrás con la - apófisis mastoideas, por delante con el borde - posterior de el músculo pterigoideo interno y - rama ascendente de la mandíbula.

Presenta un conducto externo llamado conducto de Stenon ubicado en el carrillo - a nivel de la corona de el 1º molar superior y su secreción es serosa.

Glándula Sublingual.- Esta situada por fuera del músculo genihioideo y sobre la - cara superior del músculo milohioideo adosando se a la cara interna del cuerpo de la mandíbula en la fosa sublingual.

Es una glándula compuesta que care-

ce de un conducto excretor común para todos sus lobulillos, presenta 3 grupos glandulares. Los lobulillos posteriores se fusionan y envían su conducto excretor a la prolongación bucal de la glándula submaxilar. Los lobulillos vecinos - sus conductos excretores terminan en el pliegue sublingual, y, el conducto principal llamado - conducto de Bartolini desemboca en la carúncula sublingual. Esta glándula es de secreción mixta con mayor secreción sublingual. Esta glándula es de secreción mixta con mayor secreción - mucosa que serosa.

Glándula Submaxilar. Se sitúa en el ángulo del trígonio submaxilar encima del tendón intermedio del músculo digástrico, descansando su cara interna en los músculos estilogloso e hiogloso, el borde anterior alcanza al borde posterior del músculo milohioideo y su cara externa está en contacto con la superficie interna del cuerpo mandibular en la fosa submaxilar. Su conducto excretor se denomina conducto de Warton, que desemboca en la superficie interna del borde anterosuperior del músculo milohioideo. Su secreción es mixta pero tiene - mayor cantidad de secreción serosa que mucosa.

Amígdalas.- Son masas linfoides situadas en el istmo de las fauces. Las más voluminosas son las amígdalas palatinas, las cuales se encuentran entre los 2 pilares (anterior y posterior) de el velo del paladar unidas por arriba y las amígdalas faríngea a través de las franjas adenoideas y por debajo con los folículos cerrados los cuales llegan hasta la base de la lengua, formando el anillo de tejido adenoide linfático de Waldeyer.

DIFERENCIAS HISTOLÓGICAS ENTRE UN DIENTE NORMAL Y UN DIENTE SUPERNUMERARIO -
"MESIODENS"

Después de la formación total del diente presenta las siguientes estructuras y componentes.

Esmalte.

Es una cubierta que debido a su contenido en sales minerales es protectora, resistente y dura, durante la masticación al diente. Posee un espesor variable de 2.0 a 2.5 mm en sus cúspides disminuyendo conforme se aproxima al cuello anatómico del diente. Su color varía de blanco amarillento a blanco grisáceo, determinándose este por la translucidez del esmalte.

El esmalte está formado por bastones o prismas, vainas del esmalte y sustancia interprismática de unión.

Los prismas son de mayor longitud debido a que son oblicuos y con un curso ondulado, notándose que son más largos en las cúspides de los dientes que en la zona cervical. Estos miden un promedio de 4 micras pero es variable ya que es menor en la unión dentinoesmalte y aumentan al avanzar a la superficie.

Los prismas son de aspecto cristalino, claro, en cortes transversales aparecen en forma de exágonos, redondeados y ovales y a veces llegan a dar la apariencia de escamas de pescado.

Los elementos estructurales de los prismas solo se observan a través del M.E., presentan una red de fibrillas finas en todo su espesor y se cree que los cristales de apatita se depositan en los huecos de la red y en su rede-

dor de las fibrillas, los cristales aparecen - aplanados como cintas orientadas en su eje longitudinal paralelo al eje longitudinal del prisma. Existe una capa periférica en el prisma - la cual es menos calcificada que contiene mas - sustancia orgánica llamada vaina de los prismas.

Los prismas estan constituidos por - segmentos separados, líneas obscuras que le dan el aspecto estriado lo cual los hace más visibles a la acción de los ácidos.

Los prismas están unidos mediante la sustancia interprismática cuyo índice de refracción es mayor que el de los mismos prismas, en los dientes deciduos existen en menor cantidad - y están orientados en ángulos más o menos rectos respecto a la superficie de la dentina siendo en la porción cervical y central de la corona más o menos horizontales cambiando en el borde incisal de las cúspides gradualmente de oblicuas a verticales. En los dientes permanentes su dirección es igual en los dos tercios de la corona y en la región cervical cambian de la - posición horizontal a la dirección apical. Los prismas por lo general siguen el curso ondulado desde la dentina a la superficie del esmalte. - Al hacer un corte longitudinal en la dirección - de los prismas aparecen unas fajas alternas oscuras y claras de anchura variable llamadas bandas de Hunter - Screeger, de las cuales se cree que son variaciones en la calcificación del - esmalte que coinciden con las bandas.

Las líneas de incremento de Retzius - son bandas cafés que se ven en cortes de esmalte obtenidos por desgaste, se observan como aposición sucesiva de capas durante la formación - de la corona, en cortes longitudinales se ven - rodeando a la punta de la dentina, en cortes - transversos se ven como círculos concéntricos - los cuales son líneas de incremento de hipo o - hipermineralización que aparecen durante el cre

cimiento del esmalte. Si las líneas son de intensidad moderada se consideran normales, en caso de alterar su ritmo se altera el reposo de la matriz del esmalte causando prolongaciones indebidas en los períodos de descanso.

Al examinar la superficie externa del esmalte recién erupcionado se le observan: perisquimatos, extremos de los prismas y grietas.

Los perisquimatos son surcos transversales ondulados considerados como manifestaciones externas de las Estrías de Retzius continuas al rededor de un diente paralelas entre sí en la unión cemento esmalte, las cuales disminuyen en número y tamaño al avanzar al borde incisal.

Las extremidades de los prismas del esmalte son cóncavas y varían en profundidad y forma siendo menos profundas en la región cervical y más en el borde incisal.

Las grietas son los bordes externos de las laminillas que se extienden a distancias variables en lo largo de la superficie y en ángulo recto en la unión cemento esmalte (lugar de origen), algunos son más largos que otros y solo unos cuantos llegan al borde incisal.

El diente recién erupcionado tiene una membrana que cubre toda la superficie de la corona llamada cutícula de Nasmyth o del esmalte; la cual es formada después que los ameloblastos forman a los prismas del esmalte y tiene como característica darle resistencia al esmalte contra la acción de los ácidos, sin embargo esta puede ser dañada por cualquier mecanismo externo.

Las laminillas del esmalte son hojas

delgadas que se extienden desde la superficie - del esmalte hasta la unión dentino esmalte y - llegan a penetrar en la dentina, son de material orgánico y mineral escaso, estas se desarrollan en planostensión; existen tres tipos de laminillas: A.- Laminillas formadas por segmentos mal calcificados de los prismas, B.- Laminillas formadas por células degeneradas y C.- Laminillas originadas en dientes salidos donde las grietas se llenan de sustancia orgánica provenientes de la saliva, de las cuales las más comunes son la A y B y solo están en el esmalte y C solo penetran en la dentina.

En la unión dentino esmalte están - los penachos del esmalte los cuales penetran de una 3a. a 5a. en el espesor del esmalte son -- prismas hipocalcificados del esmalte y de la - sustancia se extiende en dirección al eje longitudinal de la corona observandose más en cortes transversales que en cortes longitudinales - su desarrollo es consecuencia de la condiciones de espacios en el esmalte.

En la unión dentino esmalte se observan fositas profundas que forman una línea festoneada la cual es una zona de hipermineralización en las uniones más prominentes antes de - completarse la mineralización.

Las prolongaciones odontoblasticas - pasan a través de la unión dentino esmalte hasta el esmalte, algunas suelen estar engrosadas en sus extremidades llamandoseles a estos huecos del esmalte antes de formarse la sustancia ameloblastica dura, su dirección corresponde a la de los ameloblastos (en ángulo recto) en relación a la superficie de la dentina debido a - que los prismas del esmalte se forman en ángulo respecto al eje de los ameloblastos.

Dentina.

La dentina constituye la mayor parte del diente, esta compuesta por células especializadas, los odontoblastos y una sustancia intercelular. La dentina tiene un color amarillento, claro, esta formada por un 30% de materia orgánica, agua y de un 70% de materia inorgánica.

La sustancia orgánica consta de fibrillas de colágena y una sustancia de mucopolisacáridos. El componente principal inorgánico es la hidroxiapatita.

Los cuerpos odontoblasticos están colocados en una capa sobre la superficie pulpar de la dentina y únicamente sus prolongaciones citoplasmáticas están incluidas en la matriz mineralizada. Cada célula emite una prolongación que atravieza el espesor total de la dentina a través de un canal estrecho llamado túbulo dentinario ya que la superficie interna de la dentina está totalmente ocupada por odontoblastos y también por túbulos.

El curso de los túbulos es algo curvo semejante a una "S" en su forma. Comienzan en ángulo recto a partir de la superficie pulpar, en la raíz y en la zona de los bordes incisivos y cuspídes de molares los tubulos son casi rectos.

Se dice que cerca de la superficie pulpar de la dentina el número por mm² varía entre 30 000 y 75 000 y por lo tanto hay más tubulos en la superficie de la corona que en la raíz.

Las prolongaciones odontoblasticas son extensiones citoplasmáticas de los odontoblastos que ocupan un espacio en la matriz de

la dentina conocido como túbulo dentinal. Son-
mas gruesos cerca de los cuerpos celulares y se
adelgazan hacia la superficie externa de la den-
tina, para finalizar en varias ramas terminales
emitiendo prolongaciones secundarias delgadas -
encerradas en túbulos finos. Algunas llegan a-
extenderse hasta el esmalte y rara vez estas -
prolongaciones llegan a dividirse siendo esta -
el resultado de la división y fusiones celula-
res en la dentinogenesis conforme se alejan de-
la unión dentinoesmalte o dentinocemento. Ro-
deando a estos túbulos se encuentra la dentina-
peritubular la cual esta muy mineralizada y fue-
ra de esta se encuentra la dentina intertubular.

La interfase entre la dentina peritu-
bular e intertubular esta muy clara pero antes-
se creía que estaba limitada por medio de la -
vainas de Newman, por lo que se ve que las fibri-
llas orgánicas de la dentina peritubular se mez-
clan con la intertubular.

La masa principal de la dentina esta
constituida por la dentina intertubular la cual
esta formada por matriz órgánica (fibrillas de-
colagena finas envueltas en sustancia amorfa).-
Las fibrillas están dispuestas en forma de ha-
ces entrelazados paralelas a la superficie de -
la dentina, en angulos rectos u oblicuos, en -
las porciones externas de la dentina por debajo
del esmalte y cemento contiene cantidades varia-
bles de haces de colocadas en ángulos rectos -
dándole un aspecto diferente a la capa (llamada
manto de la dentina). El componente mineral de
la dentina son los cristales de apatita los cua-
les están ubicados alrededor de las fibras de -
colagena y hacen que se mineralicen.

Las líneas de incremento de la denti-
na (de Ebner) aparecen como líneas finas corrién-
do en ángulos rectos en relación a los túbulos-
dentinarios, que representan variaciones en la-

mineralización en la formación de la dentina, -
siendo estas las distancia entrelas estrías y -
la aposición delas capas, algunas suelen estar-
muy marcadas debido a disturbios en la minerali-
zación (llamadas líneas de contorno de Owen) -
por lo que forman bandas hipocalcificadas.

En los dientes deciduos y en los 1º
molares permanentes donde la dentina se forma -
parcialmente antes y después del nacimiento -
(dentina prenatal y posnatal) estan separadas p
por una línea acentuada llamada línea neonatal,
esta es debido a los disturbios metabólicos y -
de calcificación durante la adaptación del re-
cien nacido al medio ambiente y su nutrición.

La dentina a veces comienza a minera-
lizarse en zonas globulares pequeñas que normal-
mente se fusionan para formar una capa uniforme
calcificada de dentina. En caso de no fusionar-
se quedan espacios no mineralizados llamados -
dentina interglobular la cual se encuentra en -
la corona a nivel de la unión esmalte dentina -
y estos a veces llegan a ser sustituidos por -
aire dándole un aspecto negro a los espacios in-
terglobulares.

A nivel de la unión dentinocemento -
aparece la dentina granulosa llamada capa granu-
lar de Tomes, se cree que es una interfase en -
toda la superficial de la dentina radicular an-
tes de formarse el cemento.

La dentina esta inervada por fibras-
nerviosas amielinicas y medulares de la pulpa,-
las primeras terminan en los vasos sanguíneos -
pulpares mientras que las segundas en la capa -
subodontoblastica perdiendo ahí su capa o vaina
de mielina y llega a la capa odontoblástica pa-
ra terminar en el contorno del cuerpo celular -
o pericarión de los odontoblastos, lo que apa-
renta que las fibras nerviosas esten incluidas-

en la dentina o capa odontoblástica.

La sensación de la dentina se debe a las modificaciones en las prolongaciones odontoblásticas que causan cambios en la tensión superficial debido a cargas eléctricas superficiales sobre la misma, lo que trasmite el estímulo a las terminaciones nerviosas que están en contacto con la superficie celular.

Pulpa.

La pulpa dentaria es de origen mesodermico y contiene la mayor parte de elementos celulares y fibras del tejido conjuntivo laxo. Su función primaria es producir dentina y proporcionarle nutrición a través de las prolongaciones de los odontoblastos. Los nervios de la pulpa contienen fibras sensitivas y motoras; las sensitivas son las que dan la sensación de dolor únicamente y las motoras estan en las fibras viscerales y músculos de los vasos sanguíneos pulpares. Su defensa en contra de lesiones externas se expresa formando dentina secundaria.

La pulpa dentaria ocupa la cavidad pulpar coronal y radicular la cual al inicio sigue el contorno de la dentina y conforme madura y se depositan calcificaciones disminuye la luz de su conducto.

Los elementos estructurales de la pulpa son: El tejido conjuntivo laxo, especializado formando por células, fibroblastos y sustancia intercelular; además de fibras, sustancia fundamental, células defensivas y cuerpos celulares de la dentina (Odontoblastos).

Los fibroblastos y las células defensivos son idénticas que en cualquier tejido conjuntivo laxo.

Las fibras de la pulpa son en parte-argirofilas y en parte de colagena madura (no hay fibras elásticas). La sustancia fundamental la cual solo se ve en dientes jóvenes.

Su mecanismo de defensa posee además de los odontoblastos y fibroblastos a los histiocitos o células adventiciales (células emigrantes en reposo), las cuales están a lo largo de los capilares y poseen un citoplasma escotado, irregular y ramificado con núcleo oscuro y oval que en caso de inflamación se recoge en forma redondeada emigrando al sitio y transformandose en macrófagos. Existen otras células llamadas células mesenquimatosas indiferenciadas, son células de núcleo oval y alargadas las cuales se encuentran relacionadas con la pared capilar de los vasos capilares sanguíneos y pueden transformarse en cualquier tipo de elemento del tejido conjuntivo, a cualquier tipo de estímulo; finalmente están las células emigrantes linfoides estas provienen del torrente sanguíneo, son de forma alargada con prolongaciones finas como pseudopodos los cuales poseen un núcleo que llena casi toda la célula, en casos inflamatorios emigran al sitio pero no se sabe su función.

La irrigación de la pulpa entra por el agujero apical siendo a través de dos venas y una arteria. La arteria es recta y gruesa ramificandose en una rica red entro del conducto, las venas son delgadas y anchas, recogen la sangre de la red regresando a través del agujero apical y llevarla a vasos mayores. Los capilares forman asas junto con los odontoblastos en la superficie de la pulpa y pueden penetrar a la capa odontoblastica. A lo largo de los capilares están las células ramificadas llamadas pericitos los cuales tienen un núcleo redondeado ligeramente oval, con un citoplasma delgado entre el núcleo y el endotelio del capilar.

Los vasos linfáticos solo se obser--

van a través de las tinciones especiales. Los nervios entran en forma de haces gruesos a través del agujero apical ramificandose en la porción cameral, por lo general siguen a los vasos sanguíneos y a los pequeños capilares. La mayor parte de las fibras nerviosas son amielínicas y solo transmiten el dolor debido a las terminaciones específicas para captar el dolor.

Cemento.

El cemento es el tejido dental duro que cubre a las raíces anatómicas de los dientes. Comienza en la región cervical del diente a nivel de la unión cemento esmalte continuándose hasta el vértice de la raíz. El cemento proporciona el medio de unión entre las fibras que unen al diente con las estructuras que lo rodean.

El cemento se define como un tejido especializado calcificado mesodermico, como un tipo de hueso modificado que cubre a la raíz anatómica de los dientes.

Su color es amarillo claro, su composición es de 45 a 50 % de material inorgánico y del 50 al 51 % de material orgánico y -- agua.

La sustancia inorgánica esta formada principalmente por fosfato de calcio e hidroxapatita. La sustancia orgánica por colágena y mucopolisacaridos.

El cemento está formado por dos -- clases de cemento; El cemento celular y el - cemento celular.

El cemento acelular.- Aunque es - tejido vivo en algunas de sus capas no incluye células, mientras que en otras presenta célu-- las en sus lagunas. El cemento acelular cubre a la dentina radicular desde la unión cemento-esmalte hasta parte del vertice, faltando en - el tercio apical, este va siendo más delgado - a nivel de la unión y más grueso hacia el vértice. Consta de sustancia intercelular calcificada y algunas fibras de Sharpay incluidas.

El cemento celular. Esta formando

por cementocitos los cuales están en los espacios de las lagunas, por lo general el cemento celular tiene la forma de hueso de ciruela con numerosas prolongaciones largas radiando del cuerpo celular, ramificándose y otras anastomándose con las células vecinas.

Las capas tanto del cemento acelular como el cemento celular están formadas por líneas de incremento lo cual indica su formación periódica.

Se efectuó un estudio histológico del diente supernumerario "mesiodens" a través del Microscopio de Luz.

Se encontró los siguientes resultados:

Un mínimo de contenido en sustancia orgánica, el esmalte no se observa con alguna diferenciación histológica marcada.

Los túbulos dentinarios aparecen perpendiculares al eje longitudinal del diente, pero están presentes en menor cantidad y a más distancia entre sí que en los cortes habituales. Además los mismos túbulos presentan un calibre mayor a lo normal.

La pulpa y el cemento dentario presentan las mismas características histológicas que el diente normal pero en menor proporción.

ESTUDIO RADIOGRAFICO

El diagnóstico se basa en la radiografía y en la observación cuidadosa de los dientes en cuestión. En muchas ocasiones al hacer el examen radiográfico para tratamientos: ortodóncico, endodóntico, protésico y quirúrgico se descubren a los dientes supernumerarios.

Para su localización, ubicación, posición exacta y alineación de los "mesiodens", respecto a los dientes permanentes, se toman radiografías: periapicales, oclusales, transversales y la del método de Clarck.

La del método de Clarck consiste; en una radiografía oclusal colocada paralela a la mejilla de el paciente, esta nos va a indicar la posición exacta del supernumerario ya sea en la posición labial o palatina, y la altura en relación a los dientes contiguos a él.

Las radiografías oclusales son especialmente útiles para su localización, se ve con mayor claridad su posición, ubicación, localización y las estructuras que llegue a involucrar tanto anatómicas como dentales.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

El "mesiodens" debe de diferenciarse de:

Incisivos laterales supernumerarios-

Caninos supernumerarios.

Premolares supernumerarios.

Cuartos molares.

Paramolares.

Odontomas.

TRATAMIENTO

DENTICION TEMPORAL.- El "mesiodens"- en la dentición primaria (Fig. 18), lo encontramos raramente, cuando lo llegamos a observar se aconseja extraerlo lo más pronto posible. En caso de no cooperar el paciente se utiliza anestesia general, o algún otro relajante que permita la remoción del diente, como cuando causa alguna forma de mal oclusión u otra alteración por ejemplo; citaremos el caso de una mordida cruzada funcional o no debido a una interferencia dentaria. En estos casos como el anterior su extracción es necesaria.

En ocasiones en la dentición temporal y por haber ausencia de alguno de los centrales (debida a la lesión cariosa severa) temporaneamente y con la presencia de un diente supernumerario "mesiodens", a este lo utilizaremos como pilar (dependiendo de la valorización de el diente). Se colocará una funda de metal con frente de acrílico, y, así de esta manera substituir al central ausente. En esta forma restauramos la estética y le damos funcionalidad. (Fig. 19 y 20).



Fig. 18.- "mesiodens en la dentición temporal"

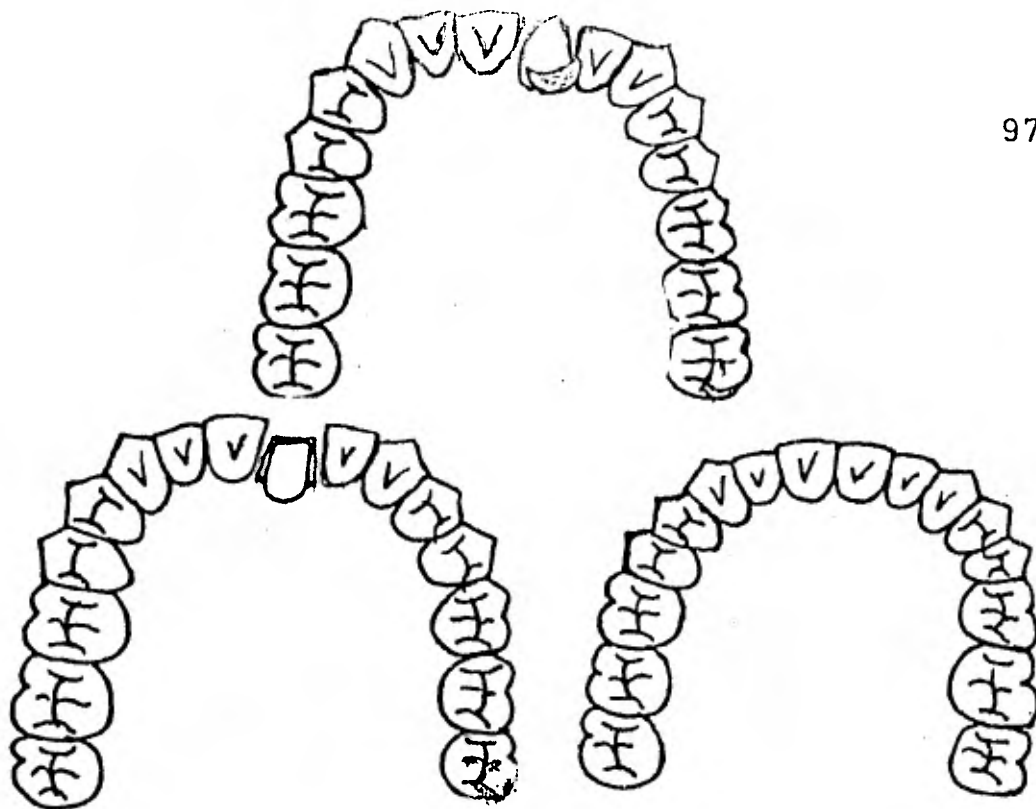


Fig. 19 y 20

DENTICION PERMANENTE.- (Erupcionados).

En esta dentición cuando los encontramos erupcionados raramente llegan a tener un uso funcional en la boca. En caso de encontrarse alineado el paciente prefiere su extracción por carecer de estética.

A menudo los llegamos a encontrar de tal manera que los dientes permanentes normales desvian su trayectoria eruptiva, y, consecuentemente pierde su alineamiento respecto a los demás dientes por lo que su remoción quirúrgica es eminente.

Los dientes supernumerarios como el "mesiodens" no tienen un patron de erupción estable, demodo, que debemos observar cuidadosamente los dientes al hacer cualquier tipo de revisión clínica como son la toma de radiografías a nuestros pacientes, y de esta forma prevenir cualquier alteración que cause este diente accesorio.

DIENTES "MESIODENS" DE TAMAÑO Y FORMA NORMAL.

Se observan con poca frecuencia, es raro que el tamaño de la corona y raíz de el "mesiodens" sea exactamente parecida a la de los dientes normales pero suele suceder.

En estos casos se procede a medir los tres dientes es decir a los dos dientes normales y el diente supernumerario, encontramos que el diámetro y longitud de los dos dientes permanentes es idéntico o aproximadamente igual, en cambio el diente de tamaño un poco más diferente será el diente accesorio.

Debemos de establecer que no extraeremos un diente hasta haber estudiado la forma y tamaño radicular, diámetro y posición de la corona. Si llegamos a extraer un diente normal equivocadamente, ocasionaríamos desarmonía y corrimiento de la línea media del arco.

En circunstancias más raras se han dado reportes en que el "mesiodens" tiene buena forma y está en mejor posición que el diente normal por lo que se podría tomar la posición de dejarlo en el arco dentario.

DIENTES "MESIODENS" INCLUIDOS.

Cuando los dientes "mesiodens" se encuentran incluidos causan retención de los incisivos permanentes, en estos casos se aconsejan extraerlos lo más pronto posible, ya que de esta manera será mayor la probabilidad de un alineamiento espontáneo sin recurrir a otro tratamiento.

Para la extracción de un diente "mesiodens" incluido es necesario su extracción mediante un procedimiento quirúrgico, que a conti

nación explicaremos iniciándolo por el instru--
mental que se requiere para este proceso.

I N S T R U M E N T A L .

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1.- Jeringa carpule. | 11.- Legra. |
| 2.- Espejo buca. | 12.- Periostotomo. |
| 3.- Pzas. de curación. | 13.- Alveolotomo o pzas. gubias. |
| 4.- Pzas. porta agujas, | 14.- Cucharilla de Lucas. |
| 5.- Pzas. de campo. | 15.- Elevador recto. |
| 6.- Pzas. de dicección. | 16.- Forceps. |
| 7.- Pzas. hemostáticas de Koscher, | 17.- Separadores de Farabeut. |
| 8.- Mango de Bisturi. | 18.- Hojas de bisturi. |
| 9.- Tijeras quirúrgicas rectas. | 19.- Riñon. |
| 10.- Lima para hueso. | 20.- Agujas atraumáticas. |

MATERIAL:

- 1.- Gasas.
- 2.- Hilo seda 000
- 3.- Agujas desechables.
- 4.- Suero fisiológico.
- 5.- Jeringa hipodermica desechable.
- 6.- Canula desechable.

EQUIPO:

- 1.- Eyector quirúrgico.
- 2.- Lampara.
- 3.- Campos.
- 4.- Pza. de mano de baja velocidad.
- 5.- Ropa de quirofono:
Filipina.
Pantalón.
Bata.
Botas.
Turbante o escasafandra.
Cubreboqa.
Guantes de hule.

PROCEDIMIENTO QUIRURGICO

Dado las multiples variaciones en la posición y anatomía radicular de los dientes - supernumerarios "mesiodens", es difícil describir detalladamente el procedimiento quirúrgico de cada caso en particular.

Liberación de piezas incluidas en el maxilar superior.

Las impactaciones de dientes supernumerarios "mesiodens" se clasifican como: Labial o vestibular y palatina. La localización es importante, puesto que las técnicas quirúrgicas para eliminar los dos tipos varían tanto - que son casi procedimientos quirúrgicos totalmente distintos.

Para lograr un buen resultado hay - que tener en cuenta: 1) Un estudio meticoloso de la intervención desde el punto de vista clínico y radiográfico. 2) la palpación sobre el lado labial no es seguro pero puede ser de utilidad en caso de ubicarse en esta zona, y así - tratar de asegurarse un camino por donde pueda salir la pieza sin mayores trabas.

Procedimiento quirúrgico del "mesiodens" retenidos en paladar.

Anestesia General.- Se llega a utilizar, cuando se requiere con ayuda de un anestesiólogo.

Anestesia Local.- Como toda intervención quirúrgica la anestesia es fundamental en la extracción de un supernumerario retenido, en ocasiones es larga y molesta. La anestesia debe prevenir la longitud de la operación.

1o.- Se procede a anestesiar la zona submucosa en el fondo del arco vestibular.

10.- Se bloquea a nivel del agujero-palatino anterior, a veces es necesario bloquear el agujero palatino posterior.

Incisión.- Esta se inicia siguiendo el reborde gingival de los dientes superiores, la incisión abarca desde la cara distal del 2o. premolar superior derecho hasta la cara distal del 2o. premolar superior izquierdo en el maxilar superior.

Ostectomía (osisección).- Descubierta ampliamente el tejido óseo se procede a elaborar una ventana ósea en el sitio que recubre a la corona del diente supernumerario "mesiodens" con fresa quirúrgica a baja velocidad, irrigando la zona constantemente en forma adecuada para evitar una inflamación mayor causada por el traumatismo del fresado constante, se procede a retirar el hueso con una cucharilla (de Lucas). Después de efectuar su localización y amplia visualización, se procede a la extracción de el órgano dentario accesorio con elevador recto y tomándolo con unas pinzas o forceps adecuado a la forma del diente.

A continuación se quitan las esquirlas óseas, con el alveolótomo y se procede a limar dejando un contorno liso en el sitio de la ventana ósea, ya que esto facilita la regeneración del tejido óseo, se irriga y se lava en forma abundante con suero fisiológico la zona intervenida.

Se lleva el colgajo a su sitio con el dedo índice adosándolo perfectamente a la bobeda palatina, de manera que, las lenguetas interdientarias ocupen su posición normal, se mantiene la fibromucosa adosada a la superficie ósea hasta verificar que se ha formado el coágulo y no hay desprendimiento del colgajo. (Téc. de planchado).

Se procede a suturar siendo suficiente 3 ó 4 puntos en los espacios interdentarios ya que nos dan seguridad de no desprenderse el colgajo y se mantenga en su sitio. Por último-pressionaremos con una gasa sobre el paladar durante 15 minutos, lo cual ayuda a evitar la formación de un hematoma.

Procedimiento quirúrgico del "mesiodens" retenido en la porción labial o vestibular.

El acceso vestibular para la extracción de el "mesiodens" es utilizado con menor frecuencia que por la región palatina ya que su ubicación es menos frecuente en la zona vestibular.

La cirugía es más sencilla que cuando se interviene en la zona palatina, debido a que visualización es menos complicada y el acceso es más fácil y directo.

Anestesia.- Se anestesia en el fondo de saco vestibular y se refuerza con puntos locales en la zona cercana al "mesiodens". En algunos casos utilizamos la anestesia infraorbitaria y la de el nervio palatino anterior para dar un mejor bloqueo.

Incisión.- Se emplea con más frecuencia la incisión de Newman pero en ocasiones se llega a utilizar la incisión de Parstch. Esta deberá de ser trazada de un solo movimiento- llegando la incisión hasta el tejido óseo, inmediatamente se procede a desprender el colgajo con una legra.

Osteotomía.- Se realiza con fresa quirúrgica a baja velocidad irrigando constantemente con suero fisiológico. La tabla vestibular externa no tiene la dureza y solidez de la-

bóveda palatina, por lo que nos permite una ostectomía más rápida y sencilla.

Extracción.- Se efectúa con elevador recto, haciendo punto de apoyo en los sitios más sólidos, y al luxar el diente se toma con un forceps o pinzas y se extrae, se regulariza el hueso con el alveolotomo y se lima dejando una superficie lisa. Se lava con suero fisiológico correctamente la zona intervenida y se procede a colocar de nuevo en su sitio al colgajo, adosándolo correctamente a la superficie ósea.

Se sutura dos puntos en los ángulos de el colgajo y otros dos en los extremos finales del colgajo. Esto es dependiendo de la técnica utilizada.

INDICACIONES:

- 1.- Por ningún motivo se debe de curetear el folículo o lesionarlo pues nos ocasiona lo siguiente:
- 1o.- Se lesionan los dientes adyacentes.
- 2o.- Se provoca la anquilososo de los dientes por erupcionar.
- 3o.- Se produce un espacio muerto más grande, y por lo consiguiente mayor cantidad de tejido cicatrizal.
- 4o.- Si se ubican en las zonas adyacentes a dientes sin erupcionar el tejido cicatrizal formado puede impedir su erupción.
- 5o.- No es prudente descubrir incisivos cubiertos no erupcionados.
- 6o.- Al desprender el colgajo hay que tener en-

cuenta el paquete del nervio palatino anterior para evitarle una lesión irreversible.

CONTRAINDICACIONES

Una de las razones por las que esta-
contraindicada la intervención inmediata, es -
cuando se localiza un mesiodens y hay insufi- -
ciente desarrollo de las raíces de los incisi- -
vos. Si el "mesiodens" se encuentra junto a -
los ápices abiertos se debe de posponer la in- -
tervención hasta que se produzca el cierre de -
los ápices, ya que existe el peligro de una le- -
sión en el crecimiento radicular; causándole -
un trauma a los incisivos y se puede llegar a -
lesionar los vasos que irrigan a la pulpa de -
esos incisivos.

A pesar de lo anterior, se efectuará-
la extracción cuando el diente supernumerario -
"mesiodens" interfiera en la erupción de algún-
órgano dentario o cause una rotación extrema de
una pieza permanente.

Si por el contrario el "mesiodens" -
no produce ninguna alteración se esperará a la-
erupción de los incisivos, y así disminuirémos-
la probabilidad de un trauma dentario.

Se investigaron diversos casos clínicos de los cuales se seleccionaron 10.

A todos los casos clínicos se les elaboró una Historia Clínica y un anexo como continuación presentaremos:

Para objeto de la Tesis se elaboraron fichas clínicas conservando sus respectivas Historias Clínicas en nuestro duplicado.

XIX NOTAS DE EVOLUCION

PRIMERO SE EFECUO LA OPERACION DENTAL EN NUESTRO CONSULTARIO

DESPUES DE TERMINAR LA OPERACION SE RECOMIENDA LA CURA PARA EL DOLOR CON UN POCO DE ANILINOL EN LAZAVONA

EL DIA 23 DE FEBRERO DE 1961 SE INICIO EL TRATAMIENTO CON ANILINOL EN LAZAVONA Y SE SIGUIERON LAS INYECCIONES DE ANILINOL EN LAZAVONA EN SU AREA CLINICA Y SIGUIERON LAS INYECCIONES DE ANILINOL EN LAZAVONA EN SU AREA CLINICA Y SIGUIERON LAS INYECCIONES DE ANILINOL EN LAZAVONA EN SU AREA CLINICA

LA INYECCION POR VENTANA CON LA TECNICA DE NEWBYN, HECHO EL CERRAR LA INYECCION SE PUDO LA PRESENCIA DEL INYECTOR CON UNOS 100 PSI. SE RECOMIENDA LA INYECCION DE ANILINOL EN LAZAVONA EN SU AREA CLINICA Y SIGUIERON LAS INYECCIONES DE ANILINOL EN LAZAVONA EN SU AREA CLINICA

LA EXTENSION DEL INYECTOR SE EFECUO CON ELECCION DEL CO, Y TAMBIEN SE EFECUO LA INYECCION DE ANILINOL EN LAZAVONA EN SU AREA CLINICA Y SIGUIERON LAS INYECCIONES DE ANILINOL EN LAZAVONA EN SU AREA CLINICA

Y DESPUES MAS TARDE SE RECOMIENDA LA CURA PARA EL DOLOR CON UN POCO DE ANILINOL EN LAZAVONA

POSTERIOREMENTE SE SIGUIERON SIGUIENDO CON SU PLAN DE TRATAMIENTO

U.N.A.M.

E.N.E.P. CARAGUZA

Nombre del Paciente: CARLOS CARAGUZA
 Sexo: M F Edad: 14 años
 Lugar y Fecha de Nacimiento: Caraguzá, 14 de Febrero de 1947
 Domicilio: Caraguzá, 14 de Febrero de 1947
 Nombre del Profesor: Dr. Carlos Caraguzá
 Familiar más cercano o responsable: Dr. Carlos Caraguzá
 Derivado por: Clinica de Odontología

ODONTOLOGIA HISTORIA CLINICA

Exp. No. 2000000
 Clínica: 2000000
 Fecha: 14 de Febrero de 1961

I. MOTIVO DE LA CONSULTA Urgencia Tratamiento Urgencia

II. PADFCIMIENTO ACTUAL DIENTES 18 18 18
 Fecha de Aparición: 14 de Febrero de 1961 Evolución: En evolución
 Síntomas y Síntomas: NE PRESENTA

III. ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICO

Higiene General: Buena Mala
 Inmunizaciones: B.C.G. Polio Antipolio
D.P.T. Alcoholismo
 Tabaquismo: NO Alcoholismo: NO
 ¿Ha recibido atención Odontológica? Sí No
 ¿De qué tipo? Exodoncia
 ¿Está embarazada? Sí No Trimestre: NO

IV. SIGNOS VITALES

TEMPERATURA A: 37°C C.T. Art: 100 Pulso: 65 F. Resp.: 14

V. ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS

- A. Antecedentes Sistémicos Nutricionales, Cardíacos, Vasculares, Hepático, Renales, Endocrinos, Respiratorios, Neoplásicos, Mentales, Otros. NO PRESENTA ANTECEDENTES PATOLOGICOS
- B. Antecedentes Infecciosos Fiebres Eruptivas, Fiebre Maligna, Tuberculosis, Sífilis, Enfermedades Mictóticas o Virales, Abscesos, Infecciones y Parasitosis Intestinales, Otras Infecciones. NO PRESENTA ANTECEDENTES PATOLOGICOS
- C. Antecedentes Hemorrágicos Hemofílicos Post-quirúrgicos prolongados, Hemofilia, Epistaxis, Murgas, Hemoptisis, Hemoterapia, Púrpuras, Otros. NO PRESENTA ANTECEDENTES PATOLOGICOS

XI OPERATORIA Y TERAPIA PULPAR

CODIFICACION

		SUPERIOR DERECHO									SUPERIOR IZQUIERDO									INFERIOR IZQUIERDO									INFERIOR DERECHO															
		18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	38	37	36	35	34	33	32	31	41	42	43	44	45	46	47	48											
1	CP																																											
	CT				55	54	53	52	51	61	62	63	64	65								75	74	73	72	71	81	82	83	84	85													
2	OP																																											
	OT																																											
3	TP																																											
4	CAV																																											
5	MAT																																											
6																																												

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

XII EXODONCIA Y CIRUGIA MENOR

7	EP	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	38	37	36	35	34	33	32	31	41	42	43	44	45	46	47	48			
8	ET				55	54	53	52	51	61	62	63	64	65								75	74	73	72	71	81	82	83	84	85					
9	EIP																																			
10	EIT																																			
11	CM	EXTRACCION DE UNIDAD CENTRAL PATENTE (2-)																																		

10	
11	EXTRACCION DE UNIDAD CENTRAL PATENTE (2-)
12	
13	
14	

XIII PARODONCIA

12	P	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	38	37	36	35	34	33	32	31	41	42	43	44	45	46	47	48		
13	M																																		
14	A																																		

15	
16	
17	

XIV PROTESIS

15	PIA	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	38	37	36	35	34	33	32	31	41	42	43	44	45	46	47	48		
	IAN																																		
	REVA																																		
16	RI																																		
	RIN																																		
	RTA																																		
17	TOI																																		
	TIN																																		
	TOI																																		

18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	

XV ORTODONCIA

18	ME																										
19	P																										
20	CONSULTAS																										
21																											

PROGRAMADAS

UTILIZADAS

27	
28	
29	
30	
31	
32	

OBSERVACIONES DIAGNOSTICAS

D. Antecedentes Alérgicos
(Hipersen.)

D.1. Le han administrado penicilina. SI NO

D.1.1. Tuvo alguna reacción adversa. SI NO

D.2. Le han administrado anestesia local. SI NO

D.2.1. Tuvo alguna reacción adversa. SI NO

D.3. Es alérgico a alguna otra droga. NO

D.4. Es alérgico a algún alimento o a otra substancia. SI AL PESCADO

E. Antecedentes Médicos y Quirúrgicos

E.1. ¿Ha estado sometido a tratamiento médico prolongado en alguna época de su vida?
 SI NO A que edad: _____ Motivo: _____

E.2. ¿Ha sido hospitalizado durante los últimos 2 años?
 SI NO Motivo: _____

E.3. ¿Está tomando actualmente algún medicamento?
 SI NO Cuál: _____ Usos: _____
 Dose Form.: _____ Tiempo Expl.: _____

VI. EXAMEN DE CABEZA Y CUELLO

A. Cráneo : Braquiécalo Dolicoécalo Mesocéfalico

B. Perfil : BÍSTO Cóncavo Convexo

C. Tec : INCIDENTE

D. Labios : Tamaño: DEBILIDAD Consistencia: DEBILIDAD Integridad: INTACTA

E. Gang. Linfáticos : Se palpan SI NO
 En caso positivo describa: _____

F. Art. Tem. Mand. : Con desplazamiento en función SI NO
 Con ruidos en función SI NO
 Dolerosa SI NO
 Describa: EXISTE UN DESPLAZAMIENTO EN LA ARTICULACION DE LA MANDIBULA DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR. EL MOVIMIENTO DE ABDUCCION ESTA DEBILITADO. TAMBIEN EN LA DESPLAZAMIENTO EN FUERZA DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR.

G. Otras observaciones : _____

VII. EXAMEN INTRABUCAL MARQUE SI ESTA ALTERADO

	COLOR	CONST.	INTEG.	FORMA Y VOLUMEN	OBSERVACIONES
A. MUCOSA					
A.1. Masticatoria					
A.2. Especializada					
A.3. Pevestimiento					
B.					
B. AMIGDALAS					
C. ÍSTIMO DE LAS FAUCES					

XVII. PLAN DE TRATAMIENTO		XVIII. EJECUCION				
CONSULTA	ACTIVIDAD (ES)	CONSULTA	FECHA	ORDEN	ACTIVIDAD (ES)	Vo.Bo.
1ª	HISTORIA CLINICA PROBLEMAS INDICACIONES PARA RESOLUCION DE ESTE NIV. DE PROBLEMAS Y OCLUSIONES					
2ª	ANAMNESIS Y EXAMEN DE CABEZA Y CUELLO EXAMEN DE LOS DIENTES PERMANENTES					
3ª	HISTORIA Y EXAMEN DE CABEZA Y CUELLO EXAMEN DE LOS DIENTES PERMANENTES SE INDICAN LOS PROBLEMAS DE LAVADO DE DIENTES PERMANENTES					
4ª	EXAMEN DE LOS DIENTES PERMANENTES EXAMEN DE CABEZA Y CUELLO EXAMEN DE LOS DIENTES PERMANENTES EXAMEN DE CABEZA Y CUELLO					
5ª	EXAMEN DE CABEZA Y CUELLO EXAMEN DE LOS DIENTES PERMANENTES					
6ª	EXAMEN DE CABEZA Y CUELLO EXAMEN DE LOS DIENTES PERMANENTES					
7ª	EXAMEN DE CABEZA Y CUELLO EXAMEN DE LOS DIENTES PERMANENTES					

ANTECEDENTES HEREDITARIOS.

111

Abuelos Paternos y Maternos ¿Viven? Si 2 No 2

Su Estado de Salud como es, y que enfermedades sistemicas padecen o han padecido? : Su estado es satisfactorio de los abuelos paternos que son los que viven

Presentan alguna anomalia Hereditaria? : No ninguno de los abuelos paternos

En caso de deceso ¿Cual fue su causa? : El abuelo materno fallecio por problemas cardiacos. El abuelo materno fallecio por diversos accidentes

Nombre de el padre Jesus Cruz . Vive Si No X

Su Estado de Salud como es, y que enfermedades sistemicas padece o ha padecido? :

Presenta alguna anomalia Hereditaria? :

En caso de fallecimiento ¿Cual fue la causa? : Fallecio debido a un ataque cardiaco

Nombre de la madre Isabel Cernego . Vive Si X No

Su Estado de Salud como es, y que enfermedades sistemicas padece o ha padecido? : su estado de salud es satisfactorio

Presentan alguna anomalia Hereditaria? : Ninguna

En caso de fallecimiento ¿Cual fue la causa? :

Hermanos Cuantos son en total : 6

Se Estado de Salud como es, y que enfermedades padecen actualmente? :

112

su estado de salud es bueno y no presentan ningún
padecimiento

Presentan alguna alteración Hereditaria o congénita? : _____

Ninguna

Familiares Con alteraciones hereditarias o congénitas. Por ejemplo: La presencia de algún Síndrome, dedos de más, dientes supernumerarios, enfermedades sistémicas que sean hereditarias y si existen gemelos en su familia? : _____

Existen dos primos por la vía materna que
presentan dientes supernumerarios mesiodistales.

CASO CLINICO No. 1

Paciente Fernando Huez López, sexo - masculino de 25 años de edad. Su lugar y fecha de nacimiento. 13 de Marzo de 1956 en Hermosillo Sonora. Dom. actual. C. Tezontle # 410 Edificio B, Depto. 101 Col. Picos. D. F.

Acude a la clínica por haberse descubierto accidentalmente un diente supernumerario incluido. En el examen clínico dental no presenta ninguna alteración.

En el examen radiográfico se observa al diente supernumerario retenido localizado 2 ó 3 mm a la izquierda en relación al agujero - nasoplatino anterior.

Tratamiento.- Se procedió a la extracción quirúrgica del "mesiodens" incluido.

Pronóstico.- Favorable ya que con la extracción del "mesiodens" se evito causar lesión a los dientes permanentes.

En la investigación hereditaria se encontró que su mamá y su hermana menor presentaban la misma anomalía en el mismo lugar.

CASO CLINICO No. 2

Paciente Fernando Betanzas Lemus, -
sexo masculino de 10 años de edad. Su lugar y-
fecha de nacimiento 17 de julio de 1971 en Cd.-
Nezahualcoyotl. Dom. actual C; Feria de las -
Flores # 325 Col. Benito Juárez.

Acude a la clínica a tratamiento denta
l, en el exámen clínico se observa la presen-
cia de un diastema entre los incisivos centra--
les.

En el examen radiográfico se obser--
van dos dientes supernumerarios a los lados de-
recho e izquierdo del agujero nasopalatino oca-
sionando el diastema entre los incisivos central
es superiores permanentes.

Diagnóstico.- Presenta dos dientes-
supernumerarios "mesiodens" incluidos a los la-
dos del agujero naso palatino anterior.

Tratamiento.- Se extrajeron los dos
"mesiodens" mediante un procedimiento quirúrgi-
co. El siguiente paso será el tratamiento ortodo
nco respectivo.

Pronóstico.- Favorable con la eli--
minación de los "mesiodens" y su tratamiento -
ortodonco.

En la investigación hereditaria se -
encontró que dos primos por parte de su padre -
presentaban "mesiodens".

CASO CLINICO No. 3

Paciente Carlos Cruz Cornejo de sexo masculino de 19 años. Su lugar y fecha de nacimiento, 10 de Septiembre de 1961 en Hidalgo. - Dom. actual C; Macorina # 424 Col. Benito Juárez. Cd. Netzahualcoyotl.

Acude a la clínica por tratamiento dental. Al exámen clínico se observa la presencia de 2 dientes "mesiodens" erupcionados, uno-localizado en el lugar del I.C.S.I., el segundo "mesiodens" se localizó detras del I.C.S.D. - Además se observa otro diente supernumerario lateral superior derecho.

El I.C.S.D. presenta una labiover-sión provocada por uno de los "mesiodens".

Al examen radiográfico se observa al incisivo central izquierdo superior retenido y con reabsorción radicular.

Diagnóstico.- Presenta tres dientes-supernumerarios dos mesiodens y un lateral.

Tratamiento.- Se decidió extraer los dos mesiodens ya que provocaban la labiover-sión del I.C.S.D. que aumentaba a cada momento y amenazaba con esfoliarlo. Con una cirugía menor se decidió extraer al diente retenido.

Pronóstico.- Favorable con su tratamiento ortodoncico adecuado.

En la investigación Hereditaria se encontró que dos primos por vía materna presentaban dicha anomalía.

CASO CLINICO No. 4

Paciente Roberto Vega Chávez sexo - masculino de 17 años de edad. Su lugar y fecha de nacimiento, 16 de Noviembre de 1963 en Cd. - Netzahualcoyotl, Dom. actual C; 313 # 413 Col.- Nva. Atzacualco.

Acude a la clínica a tratamiento dental. Al exámen clínico se observa pérdida de coloración en el incisivo central izquierdo superior, un diastema entre los dos incisivos centrales superiores, además de una torsoversión del incisivo central izquierdo superior permanente.

Al exámen radiográfico se observa obturación del diente incisivo central superior ya que se le hizo un tratamiento endodóntico, además se observa un diente con forma normal -- por delante de la espina nasal.

Diagnóstico.- Presenta un diente supernumerario (mesiodens) localizado por delante de la espina nasal.

Tratamiento.- Debido a la sobre obturación en dicho diente se programo para una cirugía menor donde se efectuaría la apicectomía y la extracción del diente supernumerario.

Pronóstico.- Relativo ya que se esperará el resultado de la apicectomía y de ello dependerá su tratamiento ortodoncico del paciente.

En la investigación hereditaria no presentó ningún antecedente hereditario.

CASO CLINICO No. 5

Paciente Rosa Barcenás Mora de sexo -
femenino de 25 años de edad. Su lugar y fecha -
de nacimiento 25 de Diciembre de 1957, en D.F. -
Dom. actual C: Gral. Sostenes Rocha # 35 Col. --
Daniel D. F.

Acude a la clínica por tratamiento --
dental. Al exámen clínico se observa la presen-
cia de lesiones cariosas en dientes posteriores.

En el exámen radiográfico se descubre
un diente supernumerario a un lado del agujero -
nasopalatino anterior del lado izquierdo.

Diagnóstico.- Presenta un diente su--
pernumerario "mesiodens" incluido en paladar.

Tratamiento.- Mediante procedimiento
quirúrgico se extrajo al diente "mesiodens" in--
cluido.

Pronóstico.- Favorable ya que con la
extracción del supernumerario que causará lesio-
nes en sus dientes permanentes.

En la investigación hereditaria se --
desconoce si alguno de sus familiares presentará
esta anomalía.

CASO CLINICO No. 6

Paciente Javier Aguilar Casas, sexo - masculino de 11 años de edad. Su lugar y fecha de nacimiento. 11 de Junio de 1969. Mexicali B. C. Norte. Dom. Actual Av. Riva Palacio # 309 Col. El Sol Cd. Nezahualcóyotl.

Acude a la clínica a consulta y tratamiento dental. Al exámen clínico dental se observa una labio-versión del incisivo central derecho superior permanente a lo cual es provocado por un diente con forma anormal localizado detrás del mismo incisivo, además causa al incisivo lateral derecho superior permanente una linguoversión.

Al exámen radiográfico se observa al diente con forma anormal y a los caninos permanentes en mal posición.

Diagnóstico.- Presenta un diente supernumerario "mesiodens"

Tratamiento.- Se extrajo al "mesiodens" sin ninguna complicación, quince días más tarde se inició su tratamiento de ortodoncia que permitirá el alineamiento de los incisivos.

Pronóstico.- Relativo debido a la no erupción de los caninos superiores permanentes.

En la investigación hereditaria se -- encontró que la abuela presenta dicha anomalía -- además un hermano menor presenta el mismo supernumerario.

CASO CLINICO No. 7

Paciente Emilio Castillo Florin, sexo masculino de 19 años de edad. Su lugar y fecha de nacimiento es: Cocotitlán Edo. de Méx. 13 de octubre de 1961. Dom. actual es Cocotitlán Edo. de México.

Acude a la clínica de Zaragoza debido a que presenta un mal alineamiento dental.

Al exámen clínico dental se observa - un diente con forma éctopica detrás del incisivo central derecho superior provocando una labioversión del mismo incisivo. Además causa una linguoversión del incisivo lateral derecho superior hacia paladar.

En el exámen radiográfico (periapical y oclusal) se observa solo al diente de forma ectópica y ninguna otra patología.

Diagnóstico.- Presenta un diente supernumerario "mesiodens" detrás del incisivo superior derecho.

Tratamiento.- Se procedió a la extracción del "mesiodens" efectuándose sin ninguna complicación.

Quince días posteriores a la extracción se le tomó impresiones para diseñar y laborarle un aparato ortodóncico el cual corregirá - las alteraciones causadas por la presencia de el supernumerario.

Pronóstico.- Favorable ya que el tratamiento corregirá las lesiones que causó dicha anomalía.

En la investigación hereditaria se encontró que su abuelo paterno y cuatro de sus primos presentaron el diente supernumerario. "mesiodens".

CASO CLINICO No. 8

Paciente Roberto Ortisles G. sexo masculino de 13 años de edad. Su lugar y fecha de nacimiento 14 de Marzo de 1969 en Cocotitlán - - Edo. de México Dom. Actual domicilio conocido -- en Cocotitlán Edo. de México.

Acude a la clínica por la presencia - de un diente de más erupcionado en paladar.

Al exámen clínico dental presenta un diente con forma anormal situado detrás de los - incisivos centrales superiores el cual ocasiona a los mismos un pequeño diastema paralelo. En - la lengua se observa una fisura ocasionada por - el diente de forma anormal.

Al exámen radiográfico no se observa ninguna otra anomalía.

Diagnóstico.- Presenta un diente su--pernumerario "mesiodens" situado detrás de los - incisivos superiores centrales.

Tratamiento.- Fué una extracción sin ninguna complicación y con lo cual se espera que cierre el diastema.

En la investigación hereditaria se encontró que un primo presentó la misma patología.

CASO CLINICO No. 9

Paciente: Naum Díaz Serrano, sexo más culino de 8 años de edad. Su lugar y fecha de nacimiento Cd. Netzahualcóyotl el 14 de Julio de 1972. Dom. Actual C: Cocheros # 365 Col. Modelo.

Acude a la Clínica de Zaragoza para consulta y tratamiento dental. Al exámen clínico dental presenta en la zona de los incisivos centrales superiores permanentes dos dientes con forma ectópica.

Radiográficamente se observa que los dos dientes impiden la erupción de los incisivos centrales superiores permanentes. Además presentan desorden en el alineamiento de los cuadros -- incisivos.

Diagnóstico.- Presenta 2 dientes supernumerarios "mesiodens".

Tratamiento.- Se efectuó como una extracción simple y bajo anestesia local por infiltración supraperiostica, la extracción de los dos "mesiodens" con elevador recto y el forceps # 150 no presentando ninguna complicación en las extracciones.

Referente al desorden en el alineamiento de los incisivos se esperará la erupción de los mismos para su tratamiento ortodoncico.

Pronóstico.- Con la extracción de los "mesiodens" se espera que los incisivos centrales superiores permanentes erupcionen por sí solos sin necesidad de otro tratamiento.

En la investigación hereditaria no se encontró ningún antecedente hereditario solo como dato interesante nos reportó la madre haber recibido un golpe durante el embarazo.

CASO CLINICO No. 10

Paciente Saldaña Millan Thelma, sexo femenino de 8 años de edad. Su lugar y fecha de nacimiento Distrito Federal 20 de Noviembre de 1972. Dom. actual Unidad IV Depto. 520 Col. Jardín Balbuena.

Acude a la clínica debido a la presencia de un diente amorfo. Al examen clínico dental presenta el diente amorfo erupcionado donde se localiza normalmente al incisivo central izquierdo superior permanente.

Radiográficamente se observa que el diente con forma anormal impide la erupción del incisivo central izquierdo superior aunada a esta anomalía se observa la ausencia de los gérmenes de los caninos superiores permanentes. Por último se observa un desorden de los cuatro incisivos en su alineamiento.

Diagnóstico.- Presenta un diente supernumerario "mesiodens" erupcionado, el desorden del alineamiento es debido al "mesiodens", y a la ausencia de caninos (gérmenes) superiores permanentes.

Tratamiento.- Se extrajo el "mesiodens" sin ninguna complicación, se esperará la erupción de los incisivos para poder efectuar el tratamiento ortodoncico.

Pronóstico.- Relativo debido a que se tendrá que esperar la erupción de los incisivos para poder continuar su tratamiento.

A la investigación hereditaria se encontró que un primo por la vía materna presentaba el diente "mesiodens", desconociendo si algún otro familiar presentaba dicho diente.

ESTUDIO BIOESTADISTICO.

Con el fin de obtener una estadística de la frecuencia con que se presentan los casos clínicos del diente supernumerario "mesiodens", se realizó un estudio Bioestadístico en las Clínicas multidisciplinarias ubicadas en Cd. Netzahualcóyotl dependientes de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales de Zaragoza.

Se realizó una revisión del archivo de cada una de las clínicas multidisciplinarias, donde se procedió a revisar de una en una las historias clínicas que en los mencionados archivos se encontraban.

De estas Historias Clínicas se seleccionó todos los casos clínicos donde se diagnosticó la presencia del diente supernumerario "mesiodens", recopilándose los siguientes datos; nombre del paciente, edad, sexo y localización del diente supernumerario. Lo cual nos permitió procesar todos éstos datos para obtener las gráficas de edad promedio, localización, sexo, frecuencia y porcentaje que se presentó en cada una de las clínicas.

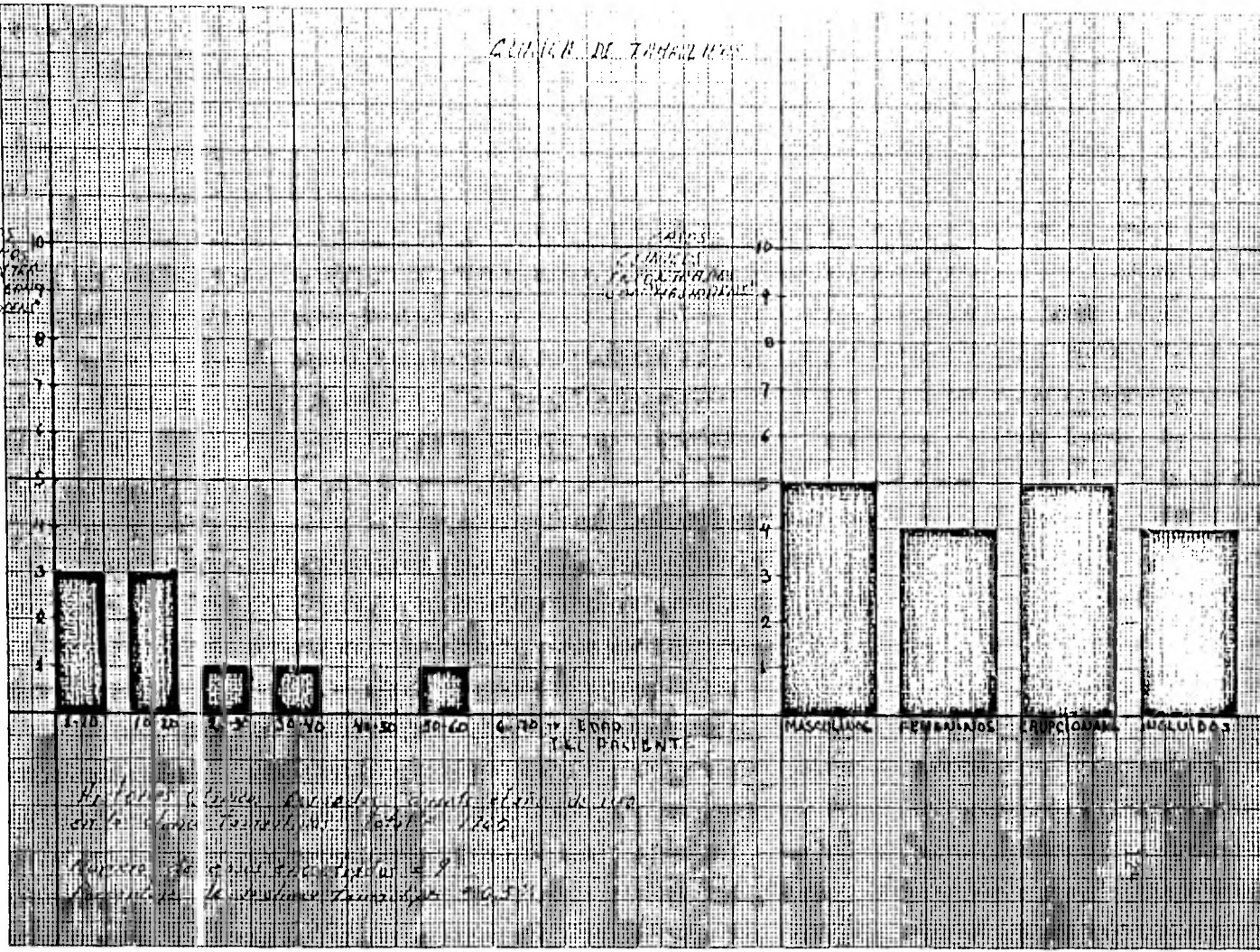
Solamente se tomaron en cuenta para este estudio las Historias Clínicas que se utilizaron durante el período de Enero a Diciembre de 1980.

Primero presentaremos las gráficas de cada una de las clínicas y a continuación las gráficas generales de todos los datos obtenidos en el Estudio Bioestadístico.

CLINICA DE TUBERCULOSIS

CASOS
CLINICOS
ENCUENTROS
DOS - ANOS
MEXICANOS

CASOS
CLINICOS
ENCUENTROS
DOS - ANOS
MEXICANOS

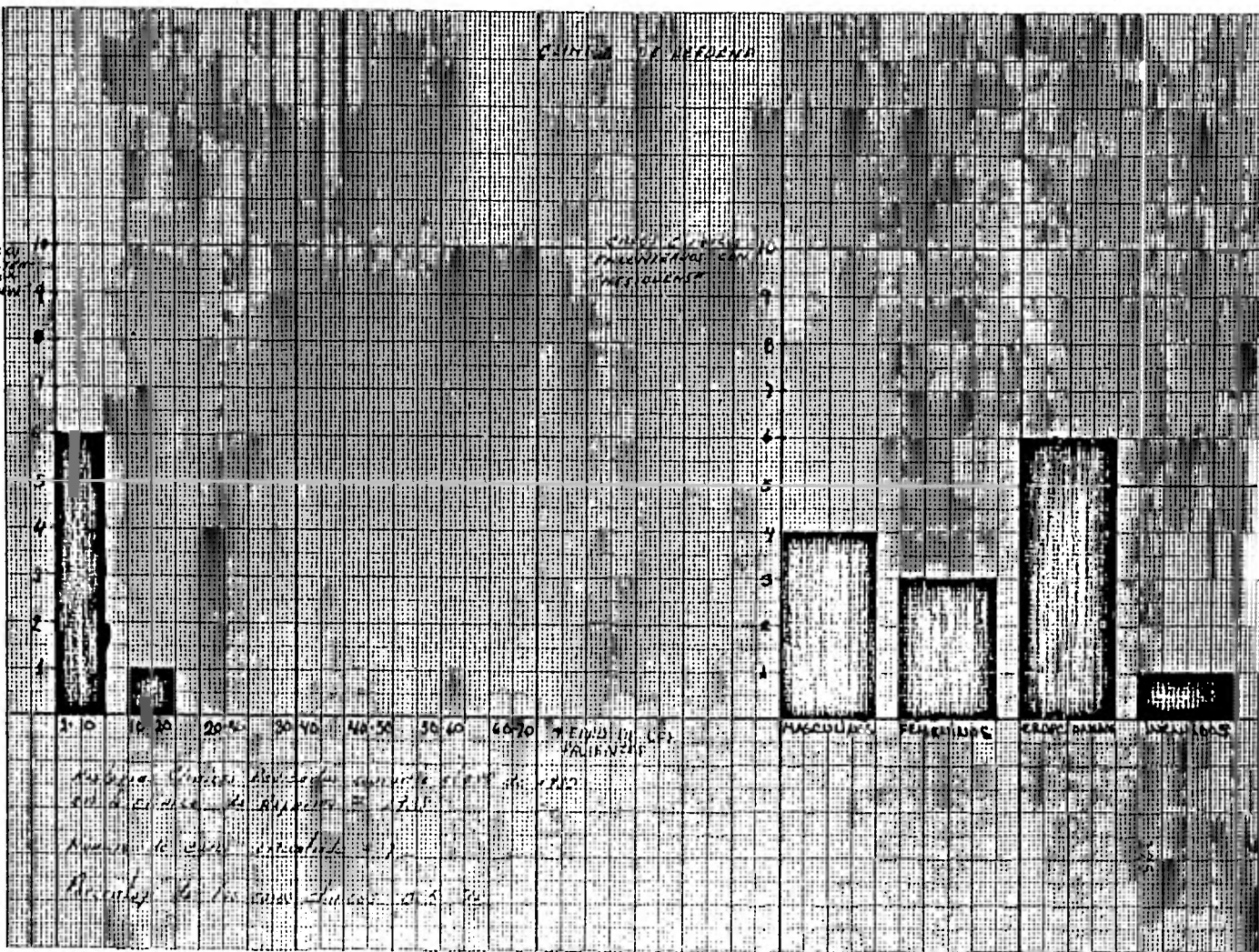


El total de casos clínicos encontrados en los
años 1910-1970 es de 17 casos.
Número de casos clínicos encontrados en los
años 1910-1970 es de 17 casos.

CONTINUED

CHSOL
 CONTINUED
 FOR 100
 "HOURS"

CONTINUED
 FOR 100
 "HOURS"

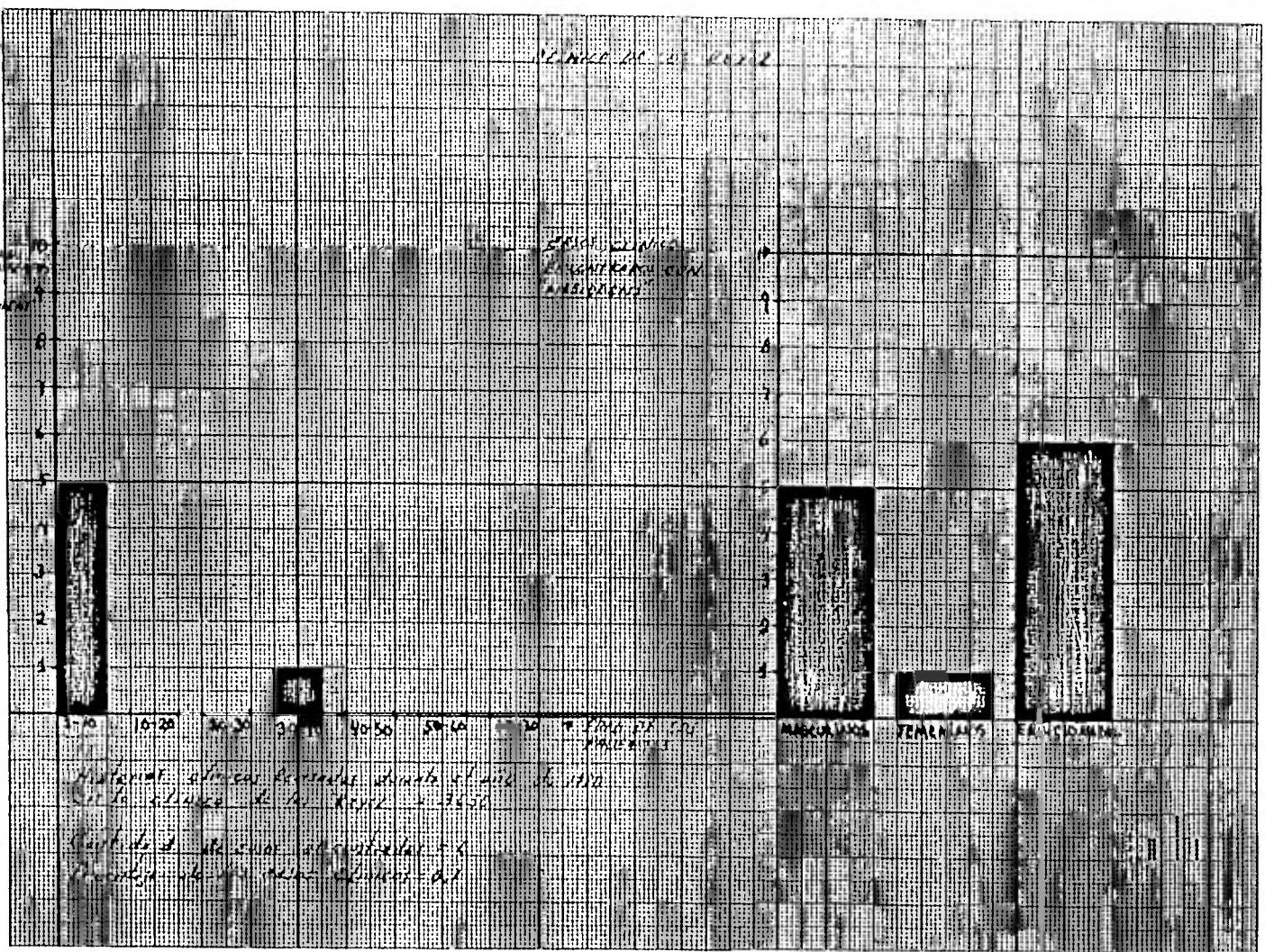


HEAD IN PLANT
 MASCULINE
 FEMININE
 CRIP BARK
 MASCULINE

PLANO DE 20 1912

CRISTO
CENTRO
RACIONAL
CON
HISTORIAS

CRISTO CENTRO
RACIONAL CON
HISTORIAS



1-70 10-20 30-30 35-40 40-50 50-60 60-70 70-80

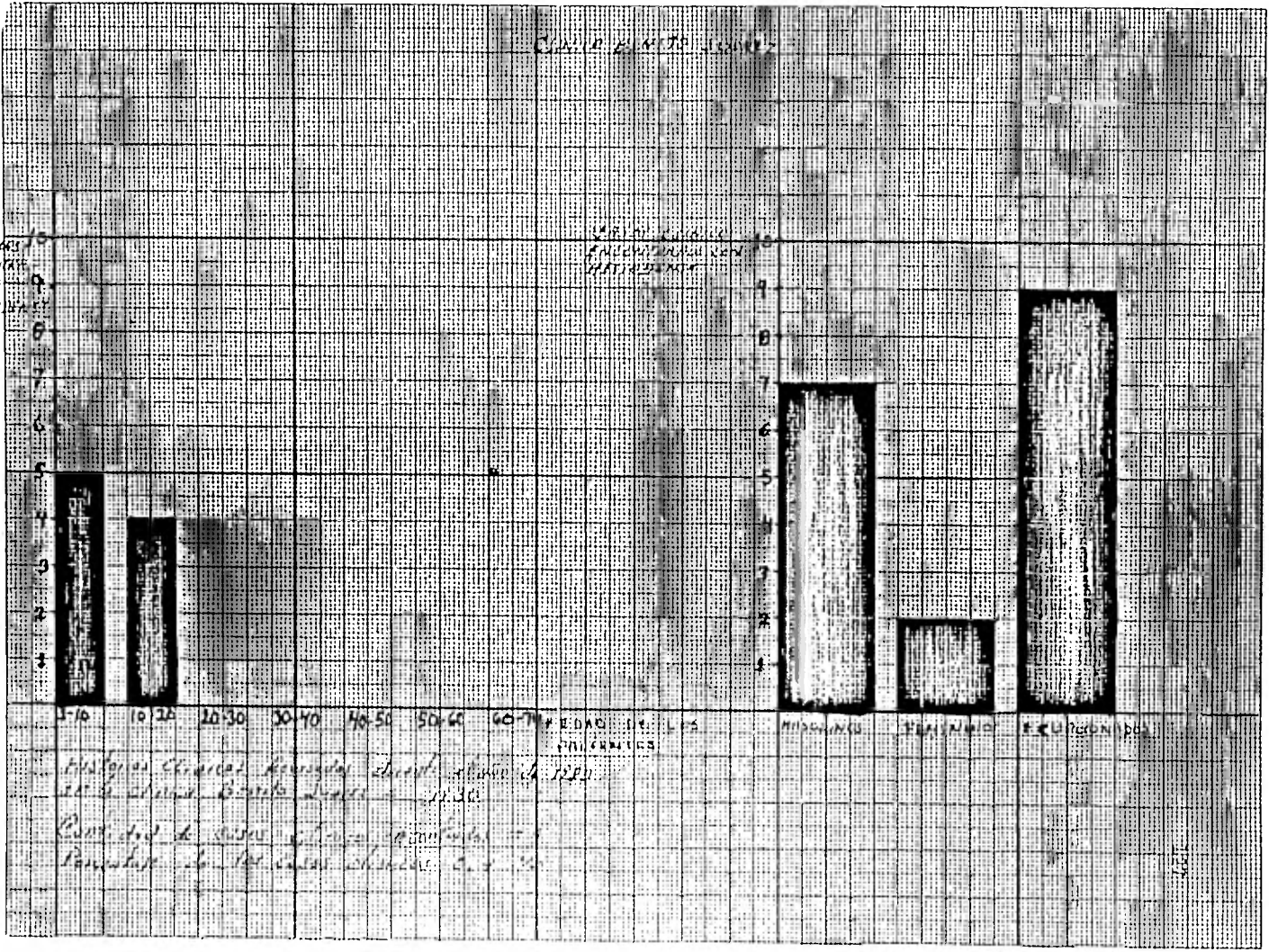
MARCADORA TEMPERATURA FANCIOSIDAD

Historias algunas de ellas de 1912
en la columna de la derecha x 1912
Cada una de ellas en un cuadro
de 10 x 10 cm.

CLASIFICACION DE...

RAIOS
CENTROS
EXUNIAS
D.C.
"HEJIC"

RAIOS
CENTROS
EXUNIAS
D.C.
"HEJIC"



1-10 10-20 20-30 30-40 40-50 50-60 60-70 EDAD DE LAS PRESENTES

Historias clínicas de los casos de...
 de...
 de...
 de...

PIRATA MARCA

CASOS
CLINICOS
ENCUENTRO
DOR - CERVIC
MESIORS

ENCUENTRO
DOR - CERVIC
MESIORS

1-10 11-20 21-30 31-40 41-50 51-60 61-70 71-80 81-90 91-100 ENCUESTA DE USUARIOS
ENCUESTA DE USUARIOS ENCUESTA DE USUARIOS ENCUESTA DE USUARIOS

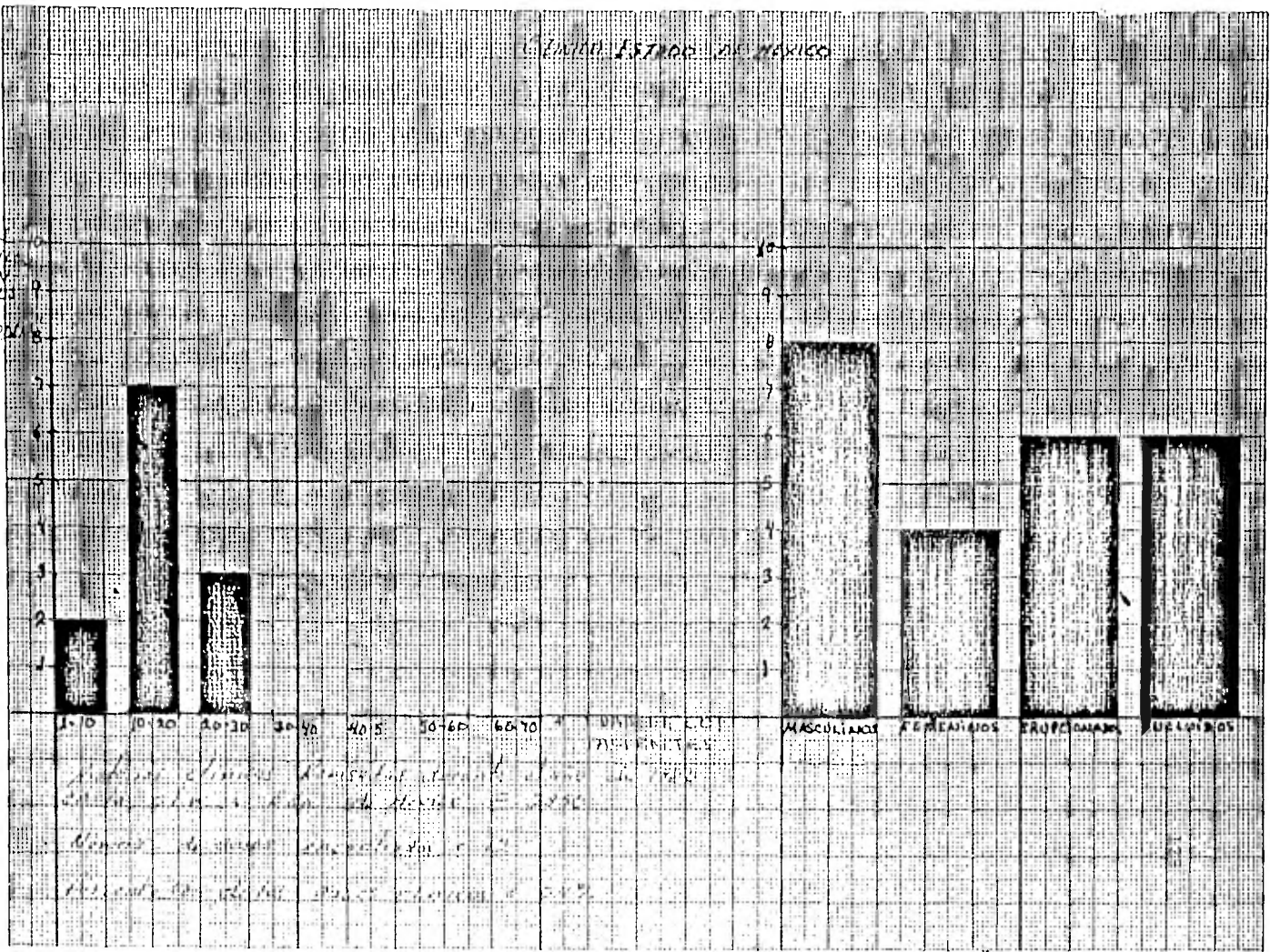
11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100

ENCUESTA DE USUARIOS ENCUESTA DE USUARIOS ENCUESTA DE USUARIOS ENCUESTA DE USUARIOS

100

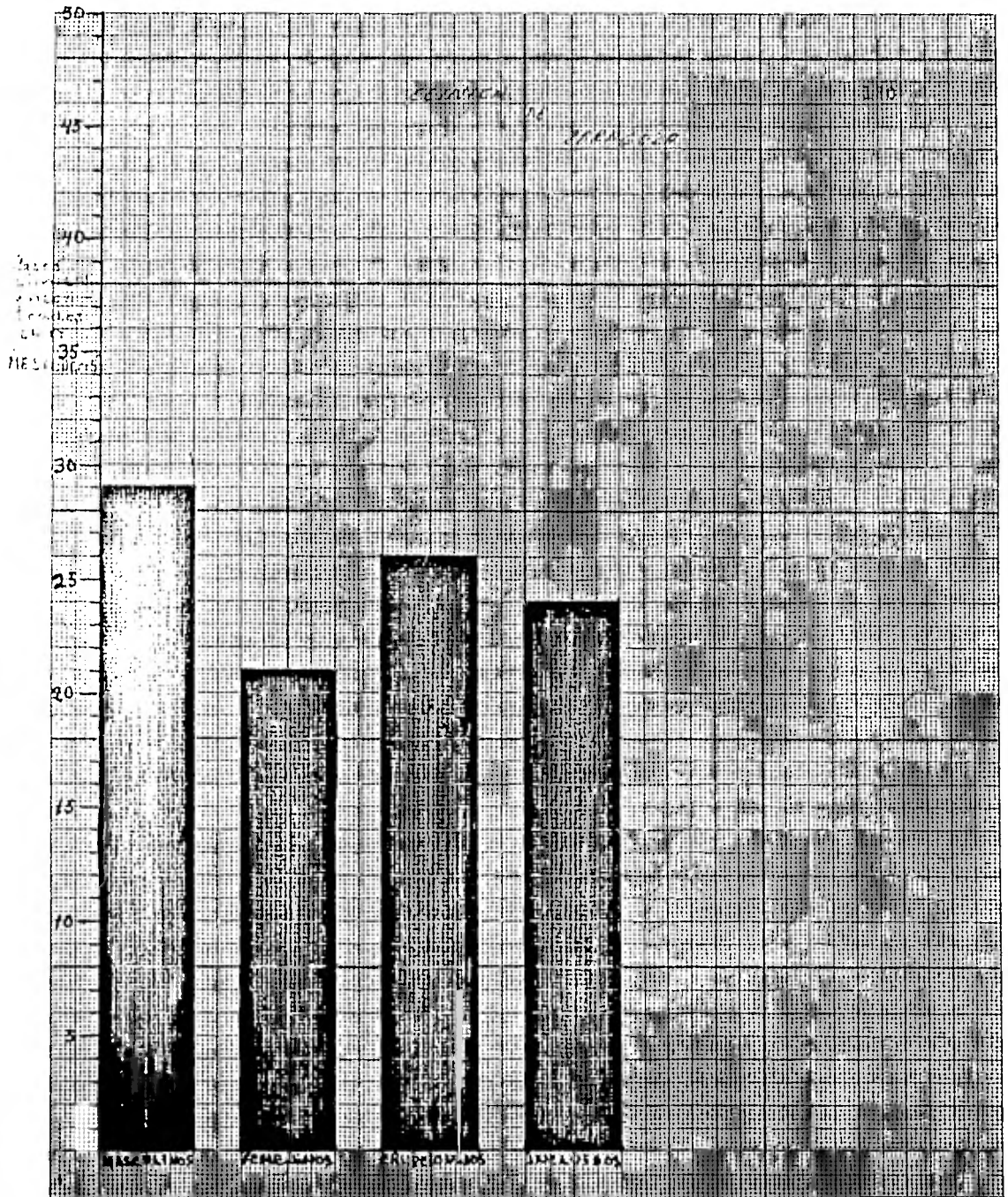
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

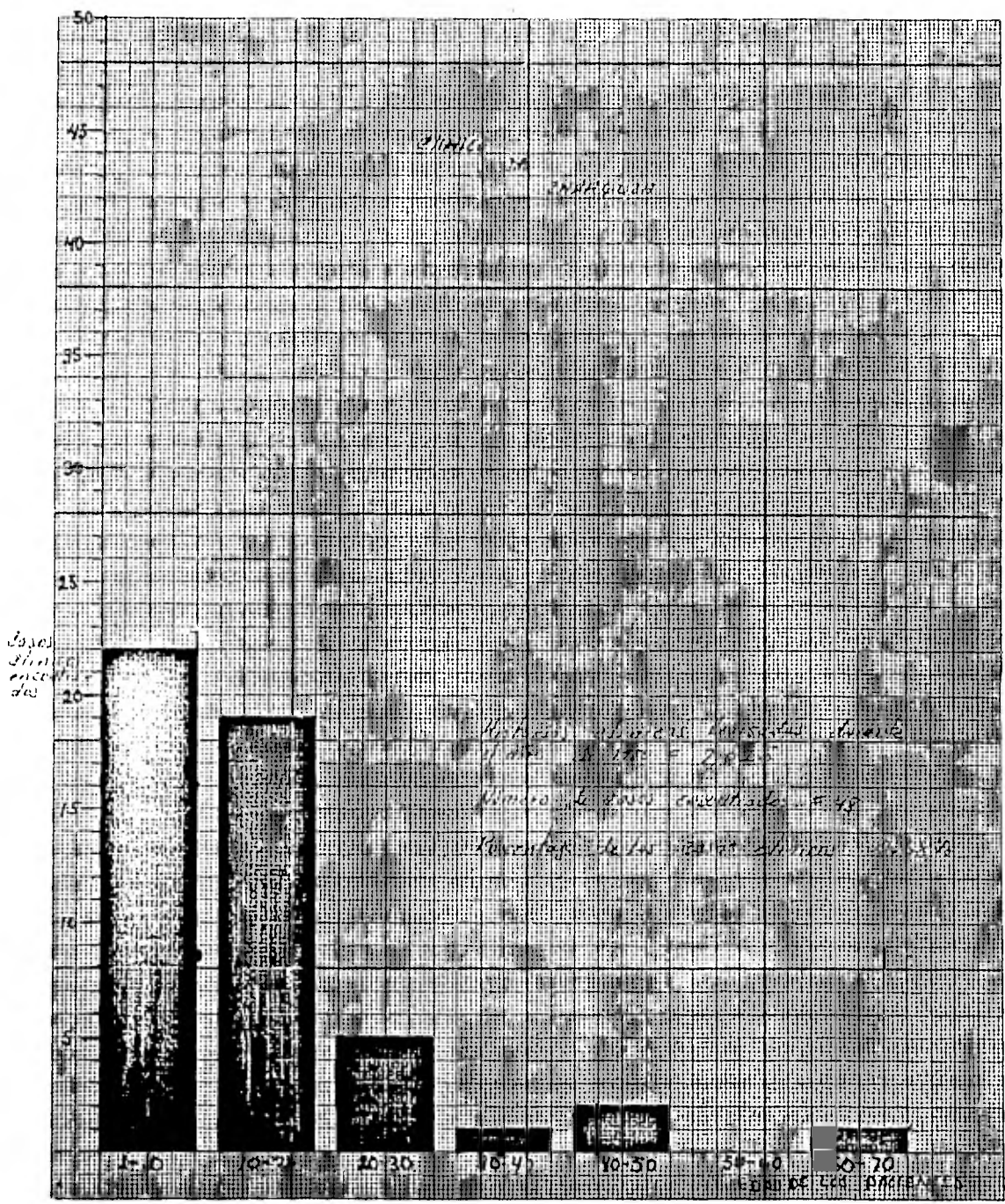
CASOS
CLINICOS
ENCUENTRO
TRADUCCION
CON
HISTORIA



1-10 10-20 20-30 30-40 40-50 50-60 60-70 MASCULINOS FEMENINOS PROPORCIONADO SUJETOS

Informe clinico de un caso de ...
 en el ... de ...
 ...
 ...

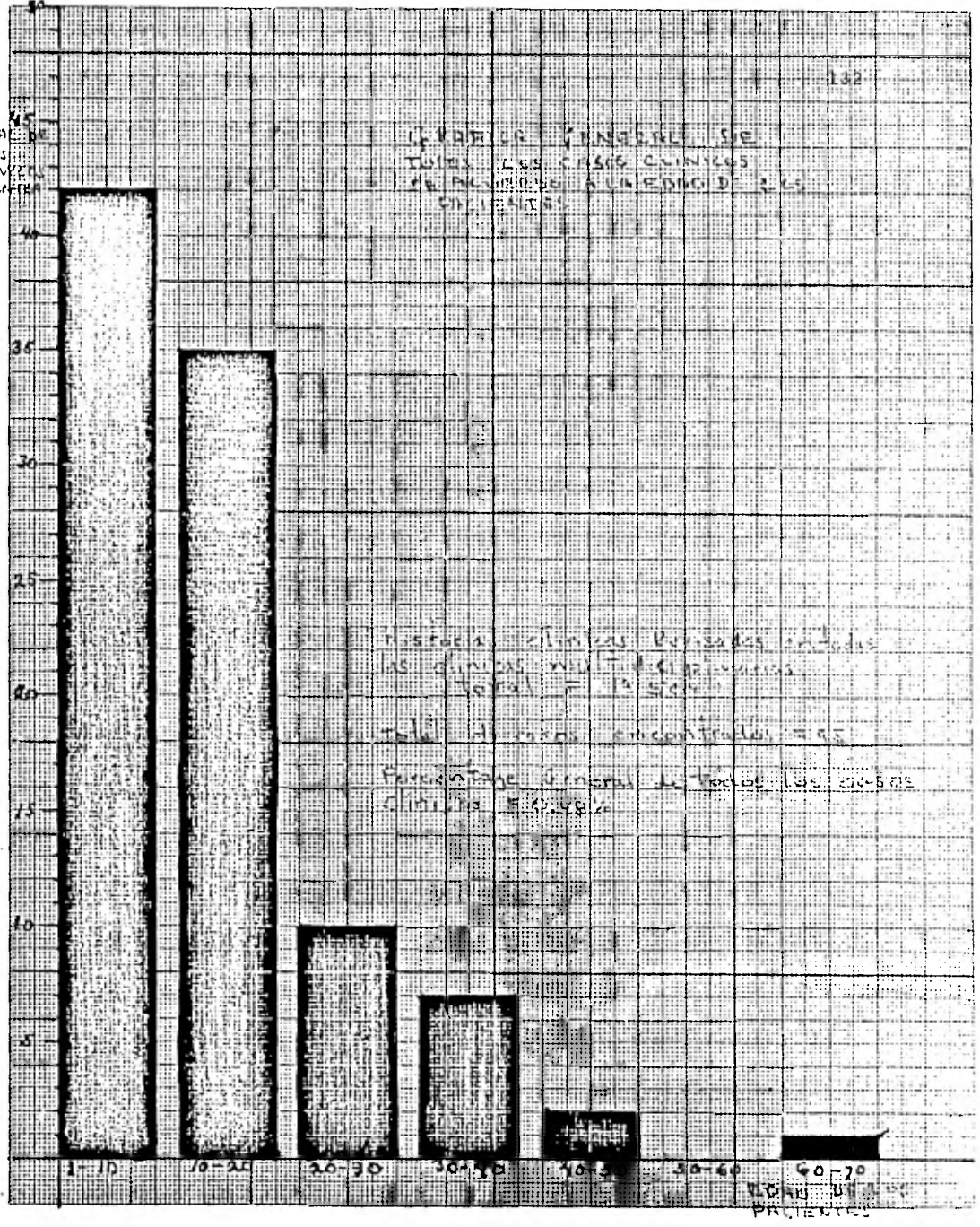




TOTA
CASOS
CLINIC
INCENT
DOS

REPORTER PERSONAL DE
TODOS LOS CASOS CLINICOS
DE POLIOMIELITIS AL MEDIO DE LOS
CINCUENTA

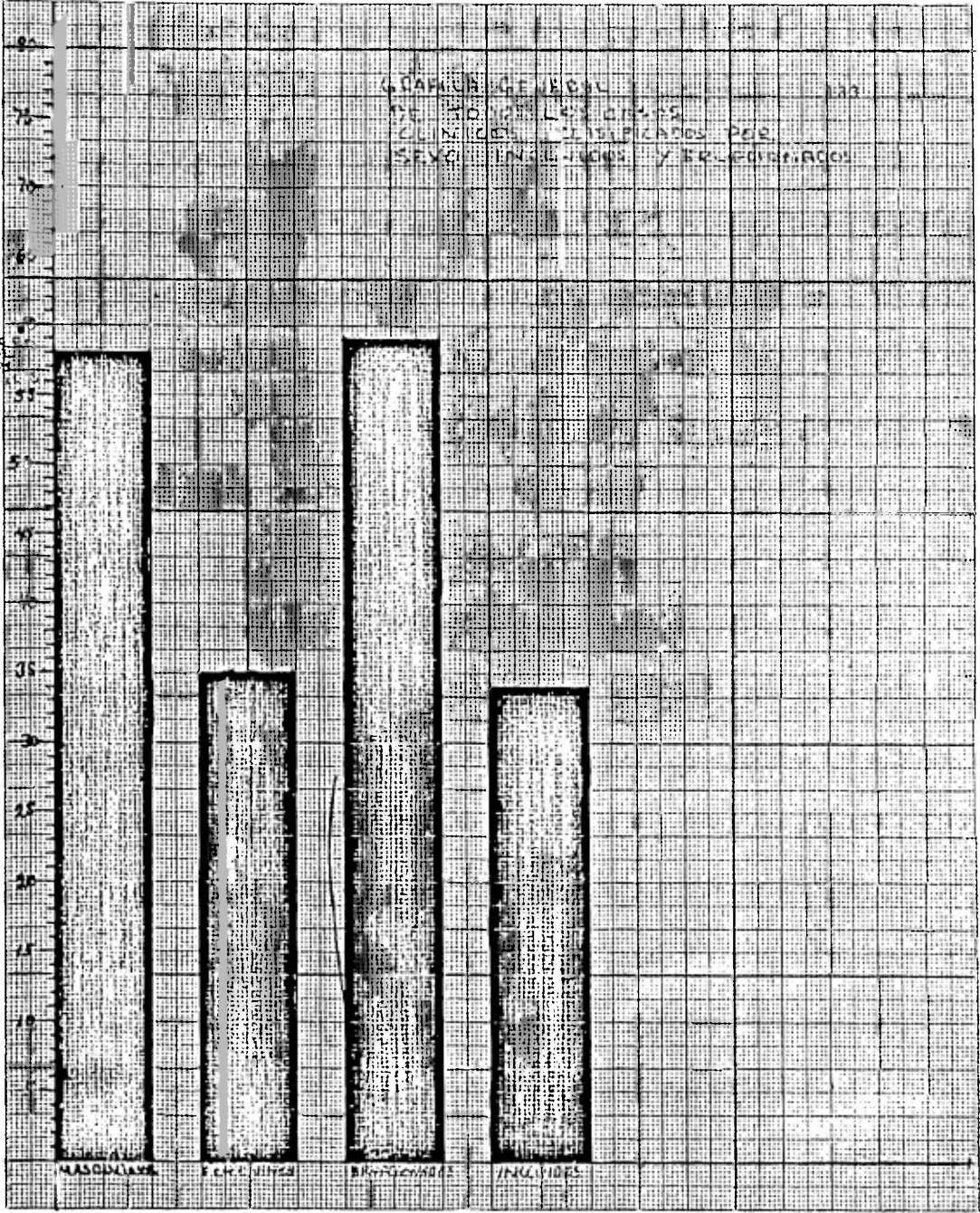
Historia clinica revisada en todos
los casos, ni en algunos
total = 100%
total de casos concentrados = 55
Porcentaje general de vacios (los 50-50's)
clinica = 56.4%



50-50's
PACIENTES

GRÁFICA GENERAL
 DE LOS CASOS CLÍNICOS
 CLASIFICADOS POR
 SEXO, INCLUIDOS Y EXCLUIDOS

NUM.
 DE
 CASOS
 CLIN.



T E R M I N O L O G I A .

A continuación enunciaremos el siguiente vocabulario de las diferentes palabras que integran este trabajo, ya que estas presentan -- dificultad para su entendimiento y así, de esta manera lograremos una mejor comprensión de el tema.

ABERRACIONES.- Anormalidad en el aspecto, la estructura, la conformación, la función de los órganos, o el ejercicio de una facultad.

ATAVISMO.- (átavus-antepasado) Semejanza con los ascendientes (biología). Reaparición en un sujeto de un carácter cualquiera, presente en un -- ascendiente y que permaneció la--tente durante una o más generaciones intermedias. El atavismo es frecuentemente directo, es decir, de abuelos a nietos. Tendencia - de animales y vegetales a volver al tipo originario.

AUTOSOMA.- (autos - el mismo, soma- cuerpo). Cromosomas que no están encarga-- dos de ninguno de los factores - que determinan la diferenciación sexual, distintos de los heterocrosomas o gonosomas. De los - 24 pares de cromosomas de el nú-- cleo, en el hombre 23 son autosomas y un par sexual.

CARIOTIPO.- (Kayron- nuez ó núcleo) o mapa. - Estudio que nos permite conocer - los cromosomas de un individuo, - su morfología, posición de su centrómero y, nos indica si existen anomalías en el número y forma de los cromosomas.

CINTURA ESCAPULAR.- (Escápula) en relación al --
 hombro
 Patología que es denominada así,
 porque presenta ausencia completa,
 parcial o un ligero adelgasamien-
 to de las clavículas.
 El pte. puede desplazar los hom--
 bros hacia adelante y juntarlos -
 en la línea media.

CITOQUIMICA.- Es el estudio que se ocupa de las
 funciones de los componentes im--
 portantes de la célula, como son
 las proteínas, los ácidos nucleí-
 cos (portadores de la información
 genética), carbohidratos, y lípi-
 dos. En esta forma observamos la
 actividad química de las diferen-
 tes células.

CONGENITO.- (De el lat. com-con y genitus- en
 gendrado).

Lesión que aparece al nacer o po-
 co tiempo después como consecuen-
 cia de un desarrollo normal o - -
 anormal de el huevo.

Una afección congénita no es obli-
 gadamente hereditaria. Puede en
 efecto resultar de una alteración
 de el hueso de el embrión o del -
 feto, por una infección o una in-
 toxicación de la madre principal-
 mente al comienzo de el embarazo,
 (sífilis, viruela, rubeola, al- -
 coholismo, etc.). Pero muchas ve-
 ces es hereditario y llevada al-
 huevo por uno de los gametos (es-
 permatozoide u óvulo), que aporta
 el factor de esta anomalía en uno
 de sus cromosomas.

CUERPO DE BARR .- Llamado así por su descubridor Barr y colaboradores en año de 1949.

Es un pequeño cuerpo colocado cerca de el nucleolo dentro de la membrana nuclear que solo se observa en las hembras. De los cromosomas sexuales femeninos son dos XX de los cuales uno se extiende funcionando, para dar el el 50% de información genética correspondiente, mientras que el otro cromosoma se mantiene inactivo condensado, denominandose cuerpo de Barr. Este descubrimiento permite descubrir anomalías en el número de cromosomas, por ejem; si en una célula masculina tiene dos cromosomas XX, uno se mantiene inactivo como cuerpo de Barr y el otro activo, cuando en una célula femenina aparecen tres cromosomas XXX, dos se transforman en corpúsculos de Barr y uno es activo.

CROMATINA .- Substancia constitutiva de los gránulos mas intensamente coloreados (cromosomas) que se observan al microscopio en el interior de el núcleo celular. Se denomina así porque al practicar el teñido para la observación microscópica adquiere rápida e intensamente el color en relación con las otras partes de el núcleo.

DILACERACION.- Este término se refiere a una angulación o curvatura pronunciada en la raíz, o la corona de un diente formado, se cree que la

anomalía se debe al trauma recibido durante el periodo en que se forma el diente cuya consecuencia es que la posición de la parte calcificada de la pieza se modifica y el resto de esta se forma en ángulo. La curvatura puede producirse en cualquier punto a lo largo de el diente.

- DISLOCACION.- Acción y efecto de dislocar. Sacar una cosa de su lugar, la raíz de un diente sale de su alveolo por un efecto traumático.
- EPISTAXIS.- (Epis - sobre; taxis - derrame). Hemorragia por la nariz.
- FILOGENIA .- Historia de el desarrollo de un tipo orgánico o de una especie. Parte de la biología que estudia esta evolución y busca establecer parentesco entre las especies. Historia de el desarrollo y la evolución de un género, una familia, etc., en el transcurso de los periodos geológicos, realizada en base a los fósiles.
- GENOTIPO.- Conjunto de los caracteres puramente hereditarios de un individuo, de una progenie, de una raza o de una especie. El genotipo es estable, rígido y no puede ser modificado parcialmente sino por una mutación que da lugar a un nuevo genotipo. Constituye lo que debería ser el organismo si actuase la herencia solamente.
- HEMATOMA .- Es la colección de sangre extravasada por una hemorragia en el-

el seno de un tejido; las mallas del mismo tejido se disocian y se alejan de el chorro sanguíneo, el vaso lesionado forma una cavidad para recoger la sangre extravasada.

El hematoma es casi siempre de origen traumático por ser la consecuencia de la rotura de un vaso sanguíneo, por los traumatismos externos (contusiones).

También existe un hematoma espontáneo que se produce en el curso de ciertas enfermedades (escorbuto) que hacen extremadamente frágiles las paredes vasculares y entonces hasta cualquier espina puede provocar la rotura (por ejem; un leve aumento de la presión sanguínea por un esfuerzo físico o una emoción algo intensa).

El hematoma superficial o subcutáneo formado en el seno del tejido celular subcutáneo se manifiesta externamente como una tumefacción más o menos grande, de forma hemiesférica, de contorno no bien delimitado, cubierta de piel que inicialmente tiene un color normal y que después (a los dos días de ocurrido el trauma) se vuelve negruzco por infiltración del tejido cutáneo por el pigmento hemoglobina de la sangre extravasada, este pigmento al ir sufriendo sucesivas transformaciones, hace virar el color de la piel de negro viola-

ceo y después sucesivamente a --
 verduzco amarillento, o amari- -
 llento cada vez más dicipado, -
 para terminar con el colorido -
 normal, cuando el pigmento hemá-
 tico seha reabsorbido completa--
 mente. Los hematomas suelen --
 reabsorverse espontáneamente con
 cierta lentitud; a veces se tra-
 ta de una colección voluminosa -
 de sangre, es necesario incidir-
 la para dar salida a la sangre -
 que tardaría mucho en reabsorver-
 se y podría infectarse subcutá--
 neamente provocando un absceso.

HEMOGRAMA.- Histología; estudio cualitativo-
 y cuantitativo de los elementos-
 figurados de la sangre en espe--
 cial de los glóbulos blancos o -
 leucocitos.

MESIODENS.- (Mesio - dientes, dientes conoi-
 des, dientes accesorios, diente-
 supernumerario, odontoides). Es-
 el diente supernumerario situado
 en la región más mesial entre -
 los dos incisivos centrales supe-
 riores, o en la región de el pa-
 ladar (incluido o erupcionado).

OSTEOMA.- Es un tumor benigno constituido-
 por tejido óseo compacto o espon-
 joso de crecimiento lentísimo y-
 de sintomatología escasa o nula,
 originado por un germen osteo- -
 blástico aberrante, el tumor pue-
 de formarse en un hueso (hueso -
 craneal del esqueleto facial, de
 la pelvis, etc.), aunque tam- -
 bién puede presentarse en el se-
 no de los músculos, tendones y -
 otros tejidos.

El tratamiento consiste en la extirpación quirúrgica.

POLIPOSIS.- Es la invasión de numerosos polipos en una zona de la mucosa nasal, gástrica, uterina, intestinal.

Polipo.- Es una excrecencia carnosa provocada por la hiperpla--cia de origen inflamatorio en el curso de inflamaciones crónicas--de ciertas mucosas.

RINITIS.- (ris, rinos - nariz). La rinitis es el proceso inflamatorio de la mucosa nasal.

RESORCION.- Acción y efecto de reabsorber. - Reabsorción de un edema, o una - infiltración inflamatoria en el - seno de los tejidos.

TUMOR DESMOIDE.- Tumor benigno consistente en - una masa de tejido conectivo fi- broso que se implanta en la fa--cia (aponeurosis) que rodea a - los músculos; y es de crecimien- to muy lento.

Se presenta casi siempre en los - músculos de la pared anterior - del abdomen. Su frecuencia es - mayor en la mujer que sufrió varios embarazos. También puede - presentarse en el músculo exter- nocleidomastoideo.

UNIVITELINOS .- (unus y lat. vitellum - Yema de huevo). Dicese de los gemelos - provenientes de un mismo huevo.

R E S U L T A D O S

Se realizó un estudio clínico hereditario en 20 casos clínicos. Los cuales tenían la presencia del diente supernumerario "mesiodens", de estos se seleccionaron a 10 casos clínicos ya que son los más interesantes para los objetivos del tema.

Se dividieron en 2 grupos de 5 casos clínicos cada uno, 5 casos se observaron erupcionados y los otros 5 se detectaron su presencia por medio de control radiográfico al paciente.

Los resultados fueron que en los 5 casos clínicos erupcionados fueron simples extracciones y los 5 casos incluidos fueron extraídos mediante un procedimiento quirúrgico.

Otros resultados fueron los que se obtuvieron en el estudio bioestadístico efectuado en las Clínicas Multidisciplinarias e la E.N. E.P. Zaragoza, encontrándose 95 casos clínicos de un total de 19,509 Historias Clínicas revisadas. Dando un porcentaje de 0.47 % del total de las Historias Clínicas.

D I S C U S I O N .

El diente supernumerario "mesiodens" se presenta tanto en maxilares como en mandíbula, siendo mayor su incidencia en los maxilares y muy raramente en la mandíbula.

Esto se verifica a través de los -- reportes obtenidos en la literatura, y en los - resultados del Estudio Bioestadístico.

Su etiología no se ha podido comprobar ya que para ello se requiere un estudio pro fundo en largo tiempo.

El estudio demostro una gran inciden cia principalmente en la primera década de los- casos clínicos.

Su tratamiento.- Definitivamente es la extirpación quirúrgica.

PROPUESTAS Y RECOMENDACIONES

Al encontrarse el alumno o el odontólogo de práctica general frente a un paciente - que presente "mesiodens" deberá solucionar algunos de los problemas que ocasiona dicha patología. Por lo tanto se debe tener los conocimientos previos para tal situación.

Dentro de la Odontología las investigaciones solo la efectúan determinadas personas, por lo que ciertos odontólogos se marginan por sí solos manteniéndose solo como personas - técnicas en su práctica diaria, es por esto, - que con este trabajo tratamos de fomentar la - investigación y el deseo de realización de todo profesionalista.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- TITULO: "Mesiodens in Primary and Permanent Dentitions".
 AUTOR: Sotiris N. Sylaras.
 REVISTA: Oral Surg.
 VOLUMEN: 39 No. 6 Pags. 870 - 874.
 AÑO: Jun. 1975.

- 2.- TITULO: "Triple Mesiodens"
 AUTOR: Thomas F. Laws D. D. 3.
 REVISTA: Journal of the American Dental Association.
 VOLUMEN: 99 No. 3 Pags. 483
 AÑO: September 1979.

- 3.- TITULO: "Bilaterally impacted Supernumerary central incisors".
 AUTOR: Herten. Greaven.
 REVISTA: Oral Surg.
 VOLUMEN: 38 No. 2 Pags. 332 - 333
 AÑO: Aug. 1974.

- 4.- TITULO: "Multiple supernumerary Teeth: Report of Two Cases".
 AUTOR: Stephen Shusterman D.M.D.; Jack Herts Berg, D.M.D.; Stephen Hlzer-rath.

 REVISTA: DENT. CHILD.
 VOLUMEN: 45 No. 6 Pags. 469 - 472
 AÑO: Nov. Dec. 1978.

- 5.- TITULO: "Dens invaginatus whit concrenent-supernumerary Tooth"
 AUTOR: Shifman
 REVISTA: Oral Surg.
 VOLUMEN: 47 No. 4 Pags. 391 - 393
 AÑO: Abril 1979.

- 6.- TITULO: A "An unusual Adult Mandible" Totally inverted mesiodens"

AUTOR: A Ronald B. Marks. B Sotiris N. Syka
ras.

REVISTA: Oral Surg.

VOLUMEN: 39 No. 5 Pags. 833 - 834

AÑO: May. 1975.

7.- TITULO: "Multiple impacted supernumerary -
teeth".

AUTOR: Brian E. Fitzgerald.

REVISTA: Oral Surg.

VOLUMEN: 46 No. 5 Pags. 733

AÑO: Nov. 1978.

8.- TITULO: "An orthopantomographic study of -
hypodontia supernumeraries and -
other anomalies in School Children
betwen the ages of 8- 9 years".

AUTOR: Kurt Bergstrom.

REVISTA: Swed- Dent. J. (SE)

VOLUMEN: 1 No. 4 Pags. 145 - 157

AÑO: 1977

9.- TITULO: Chondroma of the anterior nasal --
spine.

AUTOR: Tomich C. E.; Hutton.

REVISTA: J. Oral Surg.

VOLUMEN: 34 No. 10 Pags. 911 - 915

AÑO: 1976.

10.- TITULO "Intranasal teeth report of two ca--
ses and review the.

AUTOR: Smith R. S. Newton C. Gordon

REVISTA: Oral Surg.

VOLUMEN: 47 No. 2 Pags. 120 - 122

AÑO: Feb. 1979.

11.- TITULO: "mesiodens and Heredity".

AUTOR: Cadenat H.

REVISTA: Stomatol Paris) (France).

VOLUMEN: 78 No. 5 Pags. 341 346

AÑO: 1977.

- 12.- TITULO: Supernumerary and congenitally missing permanent". upper anterior - teth in 7 year - old finnish children a radiographic study.
AUTOR: Jarvinen S.
REVISTA: Proc. Finn. Dent. Soc. (Finland)
VOLUMEN: 72 No. 3 Pags.99 - 102
AÑO: 1976
- 13.- TITULO: "Dientes accesorios supernumerarios"
AUTOR: Bhaslar S. N.
REVISTA: Editorial: "El ateneo Buenos Aires 2a. Edición".
VOLUMEN: Cap. 4 Pags. 92 - 93
AÑO; 1975.
- 14.- TITULO: "Affect ons of the teth mouth Jaws"
AUTOR: Schbel F.
REVISTA:
VOLUMEN: 17 No. 2
AÑO: 1976.
- 15.- TITULO: "Eruption of a tooth in the nose"
AUTOR: Van de Brekel
REVISTA: Ned. Tijdschs. Geneeskd
VOLUMEN: 122 No. 38 Pags. 1404 - 1405
- 16.- TITULO: "Presentación de un caso clínico - de tres Mesiodens y su tratamien--to".
AUTOR: Dra. Patricia Arias Inclan.
REVISTA: A.D.M.
VOLUMEN: XXXIV No. 1 Pags. 20 - 26
AÑO: Ene. - Feb. 1977.
- 17.- TITULO: Diagnóstico en patología Oral.
AUTOR; Zegarelli Edward V. Arthur.
Editorial Salvat.
Pags. 516 - 517
AÑO: 1976.
- 18.- TITULO: Tratado de Patología Bucal.
AUTOR: William G. Shaffer.

Editorial: Interamericana.
Pags, : 44 - 48.
AÑO: 1977.

- 19.- TITULO: Oral Pathology.
AUTOR: Robert J. Gorlin. and. Henry M. Goll
dman dman.
VOLUMEN: One.
Pags. 113 - 116
Ultima Edición.
- 20.- TITULO: Cirugia Bucal.
AUTOR: Archer.
Editorial: Mundi.
Pags. 106 - 111
AÑO: 1978
- 21.- TITULO: Manual de Ortodoncia.
AUTOR: Robert E Moyers.
Editorial: Mundi.
Pags. 195, 484, 485.
AÑO: 1976.
- 22.- TITULO: Ortodoncia Actualizada.
AUTOR: Walther.
Editorial: Mundi.
Pags. 182 - 463.
AÑO: 1974.
- 23.- TITULO: "Precis de Stomatologie".
AUTOR: Michel de Chaume.
Editorial: Toray Masson.
AÑO 1977.
- 24.- TITULO: Ortodoncia en la práctica diaria.
AUTOR.
Editorial: Cientifico Médico.
Pags. 117 - 123
AÑO: 1976.
- 25.- TITULO: Tratado general de Odonto estoma-
tología.
AUTOR: Wilhelm Meyers.

VOLUMEN: Tomo 1

- 26.- TITULO: Odontología para niños.
AUTOR: John Charles.
Editorial: Mundi.
Ultima Edición.
- 27.- TITULO: Odontología Pediatrica.

AUTOR: Sidney B. Finn.
Editorial: Interamericana.
Pags. 85 - 86, 352 - 536.
- 28.- TITULO: Odontología Infantil.
AUTOR: E. Harndt, H. Weyers.
Editorial: Mundi.
Pags. 414 - 422.
- 29.- TITULO: Anatomía Dental y Oclusal.
AUTOR: Kraws Jordan.
AÑO: 1978.
- 30.- TITULO: Atlas de Cirugía Oral.
AUTOR: H. Birn J. E. Winther.
AÑO: 1977.
Pags. 83 - 86.
- 31.- TITULO: Tratado de Anatomía Humana.
AUTOR: Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez.
TOMOS: 1, III
Editorial: Porrúa.
AÑO: 1976.
- 32.- TITULO: Anatomía dental y de cabeza y cuello.
AUTOR: Martin J. Iunn, Cindy Shapiro.
Editorial: Interamericana.
AÑO: 1978.
- 33.- TITULO: Anatomía Humana.
AUTOR: H. Voss, R. Herlinger.
Editorial: el Ateneo.
AÑO: 1976.

34.- TITULO: Ortodoncia Teórica y Práctica.
AUTOR: Graber.
Editorial: Interamericana.
Año: 1975.

JURADOS DE EXAMEN PROFESIONAL

Gustavo Pares Vidrio

Francisco Silva Arreola

Miguel Valencia González

Francisco Munguia

Manuel de Jesús Gómez P.