

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

"ZARAGOZA"

ODONTOLOGIA



TUMORES ODONTOGENICOS

T E S I S

Que para obtener el Título de

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a n

LEONARDO MIRANDA CARDENAS

JOSE JAVIER REYES VARGAS

México, D. F.

1984



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

	Pág.
Introducción - - - - -	1
Título de la Tesis - - - - -	3
Antecedentes del Tema - - - - -	4
- Fundamentación - - - - -	5
- Planteamiento del Problema - - - - -	6
- Objetivos - - - - -	7
- Hipótesis - - - - -	8
- Material y Métodos - - - - -	9
- Flujoγράma de Actividades - - - - -	11

CAPITULO I.

- Generalidades - - - - -	13
- Anatomía - - - - -	15
- Histología - - - - -	17
- Estructura Microscopía y Funciones de partes importantes del Diente - - - - -	20
- Embriología - - - - -	29
- Fisiología - - - - -	38
- Bibliografía - - - - -	41

CAPITULO II.

	Pág.
- Historia Clínica - - - - -	43
- Interrogatorios y registro de datos - - - - -	43
- Datos personales - - - - -	43
- Antecedentes Heredofamiliares - - - - -	44
- Antecedentes Personales Patológicos - - - - -	45
- Antecedentes Alérgicos - - - - -	47
- Padecimiento Actual - - - - -	47
- Exploración Física - - - - -	48
- Exploración de la Cavidad Bucal - - - - -	48
- Formato de Historia Clínica - - - - -	49
- Bibliografía - - - - -	55

CAPITULO III.

- Importancia de los exámenes de laboratorio y - - - - gabinete en el tratamiento de los tumores - - - - - odontogénicos. - - - - -	57
- Biometría Hemática Completa - - - - -	57
- Pruebas de Coagulación - - - - -	59
- Exámen General de Orina - - - - -	61
- Química Sanguínea - - - - -	62
- Radiografías Intraorales - - - - -	64

- Biopsia - - - - -	67
- Bibliografía - - - - -	68

CAPITULO IV.

TUMORES ODONTOGENICOS

- Concepto - - - - -	70
- Clasificación - - - - -	71
- Esquema representativo de lesiones potenciales - causadas por proliferación de epitelio odontógeno. -	73
- Bibliografía - - - - -	74

CAPITULO V.

TUMORES ODONTOGENICOS EPITELIALES

Tumores Odontogénicos Epiteliales con cambio induc-
tor mínimo en el tejido conjuntivo.

- Ameloblastoma - - - - -	76
- Tumor Odontogénico Adenomatoides - - - - -	78
- Tumor Odontogénico Epitelial Calcificante - - - - - (Tumor de Pindborg) - - - - -	80

Tumores Odontogénicos Epiteliales con cambio induc-
tor acusado en el tejido conjuntivo.

- Fibroma Ameloblástico - - - - -	82
-----------------------------------	----

- Esquema representativo de localización tumoral - - en los maxilares. - - - - -	85
TUMORES ODONTOGENICOS MESODERMALES	
- Mixoma - - - - -	86
- Cementoma - - - - -	87
- Esquema Representativo de localización tumoral - - en la región mandibular del Mixoma, Cementoma. -	90
Tumores Odontogénicos Epiteliales con cambio induc-- tor acusado en el tejido conjuntivo.	
- Odontoma Compuesto - - - - -	91
- Esquema representativo de localización tumoral - - - en región mandibular del Odontoma Compuesto. - - -	94
- Bibliografía - - - - -	95

CAPITULO VI.

DIAGNOSTIVO DIFERENCIAL DE ALGUNOS TUMORES ODONTOGENICOS	
- Bibliografía - - - - -	100
Resultados - - - - -	110
Conclusiones - - - - -	112
Propuestas y Alternativas - - - - -	117
Bibliografía - - - - -	118

INTRODUCCION

Inicio esta Tesis después de una buena meditación donde trato de exponer ordenadamente los problemas haciéndolos comprensibles al estudiante, al práctico en general y al Patólogo o Cirujano Bucal especializado, y considero que el diagnóstico constituye " el campo más importante de la práctica dental ".

El diagnóstico precóz de gran cantidad de afecciones, debe de estar en manos del práctico general, porque éste es el que ve primero al paciente portador de la lesión y el que, después de calificarla, puede canalizar al enfermo con el profesional indicado para su tratamiento. Numerosos problemas graves, en los que está en juego la vida del paciente, se escapan con frecuencia, si el diagnóstico no es conciente y tempranamente realizado, ya que muchas lesiones se traducen en síntomas y signos que el correcto enfoque y la adecuada preparación del profesional pueden detener o curar. Tal es el caso del cáncer bucal, cuyo diagnóstico precóz escapa muchas veces a la investigación somera y que, si se descuida o retarda su tratamiento, lleva a la muerte ó a la invalidéz. Por eso al elaborar este trabajo me he esmerado en detallar, en forma simple y accesible, los múltiples problemas que implica el diagnóstico diferencial, de tan sólo de aquellos tumores odontogénicos que puedan tratarse quirúrgicamente en el consultorio de práctica general.

En la elaboración de esta Tesis, tuvo un papel relevante la inquietud por contribuir a que tanto estudiantes como profesionistas, se interesen en la realización de un correcto diagnóstico odontológico. Ya que los tumores odontogénicos, son neoplasias benignas que generalmente no conducen a la muerte del paciente.

TITULO DE LA TESIS

"TUMORES ODONTOGENICOS"

ANTECEDENTES DEL TEMA

FUNDAMENTACION EN LA ELECCION DEL TEMA

El tema fué elegido por considerarlo un paso primordial en la evaluación - del paciente durante su tratamiento dental, y debido a que me considero un elemento eficaz al servicio de la comunidad y atendiendo a la inquietud des - pertada para estudiar, aprender y aplicar en este nuevo campo de acción, - deseo adentrarme en el estudio de:

LOS TUMORES ODONTOGENICOS

Involucrando su etiología, patología, incidencia y tratamiento tan sólo de - aquellos que se pueden intervenir en el consultorio de práctica general.

A pesar de que existen gran cantidad de tumores, los que constituyen los es - tados patológicos de la cavidad oral, es tan solo una pequeña minoría, la ob - servada por el odontólogo, puesto que muchos de ellos no realizan una odon - tología integral.

Siendo todo esto muy complejo, creo que al realizar un trabajo sobre dicho - tema no solo servirá para adquirir más conocimientos y concientizarnos de - la importancia que tiene el observar los tumores en la práctica odontológica, sino que además coadyuvará al diagnóstico adecuado de nuestros pacientes.

Esta tesis pretende que el lector se interese en los aspectos clíni - cos, radio - lógicos e histológicos de los tumores odontogénicos, que conducen al profe - sional por el buen camino y hacia la acción eficaz.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ El odontólogo en su práctica clínica considera dentro de los tratamientos que realiza a los tumores odontogénicos y sus consecuencias ?

El estudio de los tumores de la cavidad oral y estructuras adyacentes, -- constituyen una fase importante dentro de la Odontología, por el papel que desempeña el odontólogo en el diagnóstico y tratamiento de estas lesiones. Una de las primeras tentativas de clasificar los tumores originados en los tejidos dentales fue la de Broca (1867), que se baso su clasificación en la fase de desarrollo alcanzada por el diente en el momento de iniciarse la proliferación anormal. En 1887, Blan-Sutton propuso una clasificación -- fundada en la naturaleza de las células específicas del germen dentario, -- donde se origina el tumor. Otra clasificación de los tumores odontogénicos apareció en un informe sobre los odontomas, preparados por un comité de la British Dental Association, publicado en 1914, en ella, el término "odontoma" se aplicaba a todos los tumores odontogénicos, incluso a los quistes de cualquier tipo, y se establecía un grupo de tumores determinados "odontomas compuestos".

En 1946, Thoma y Goldman, publicaron una clasificación, en la que los tumores odontogénicos se dividían en tumores de origen ectodérmicos, mesodérmicos y mixtos, y se excluían los quistes dentarios; en cambio, se consideraba que las perlas del esmalte eran tumores epiteliales (esmalto-mas ó adamantinomas), cuando en realidad mas que neoplasias son anomalías del desarrollo dentario.

O B J E T I V O S

1. - GENERAL : Se efectuará el diagnóstico diferencial y tratamiento quirúrgico de algunos tumores odontogénicos, - que pueden ser atendidos por el clínico de práctica general.

2. - INTERMEDIO : Se clasificarán los tumores odontogénicos, (en base al tejido afectado) de acuerdo a su origen.

3. - ESPECIFICOS :
 - 3.1 Definirá lo que es un tumor odontogénico.
 - 3.2 Explicará la etiología de cada uno de ellos.
 - 3.3 Explicará los procedimientos clínicos y de gabinete para realizar su diagnóstico.
 - 3.4 Explicará la importancia que tiene la radiografía dental en el diagnóstico de estos tumores.
 - 3.5 Mencionará puntos de referencia por medio de la Historia Natural de la Enfermedad, para -- realizar el diagnóstico de éstas lesiones.
 - 3.6 Describirá la técnica quirúrgica a seguir, en cada una de estas lesiones.

H I P O T E S I S

Es deber del odontólogo de práctica general poseer los conocimientos necesarios para realizar un diagnóstico acertado, por lo tanto a mayor cantidad de diagnósticos realizados sobre tumores odontogénicos, mayor será el nivel de atención de estas lesiones evitándose así, amenazar la salud y longevidad del paciente.

M A T E R I A L

El material recopilado y analizado sobre el tema a tratar, fué obtenido de libros y revistas del país y del extranjero, información programada, material de apoyo, tesis, etc.

Este material es de diversas fuentes tales como:

- Biblioteca Central de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Biblioteca Central del Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Biblioteca del Hospital 20 de Noviembre del I. S. S. S. T. E.
- Biblioteca de la Asociación Dental Mexicana.
- Centro de Información CENIDS.
- Centro de Información SECOVI.

M E T O D O S

La elaboración de esta tesis, estuvo basada en el método de investigación científica y la recopilación bibliográfica que consistió en lo siguiente: Una vez aceptado y registrado el tema de tesis "Tumores Odontogénicos", se procedió a la recopilación bibliográfica de datos acerca del tema mencionado, para construir de esta manera los capítulos que más tarde formarían esta tesis. Para la recopilación de datos, se consultaron las diferentes bibliotecas ya mencionadas. Se acudió al centro de cómputo en el cual se obtuvo la bibliografía de los artículos recientes sobre el tema. Recuperados los artículos, se llevó a cabo la traducción de los mismos, haciendo una síntesis de cada uno.

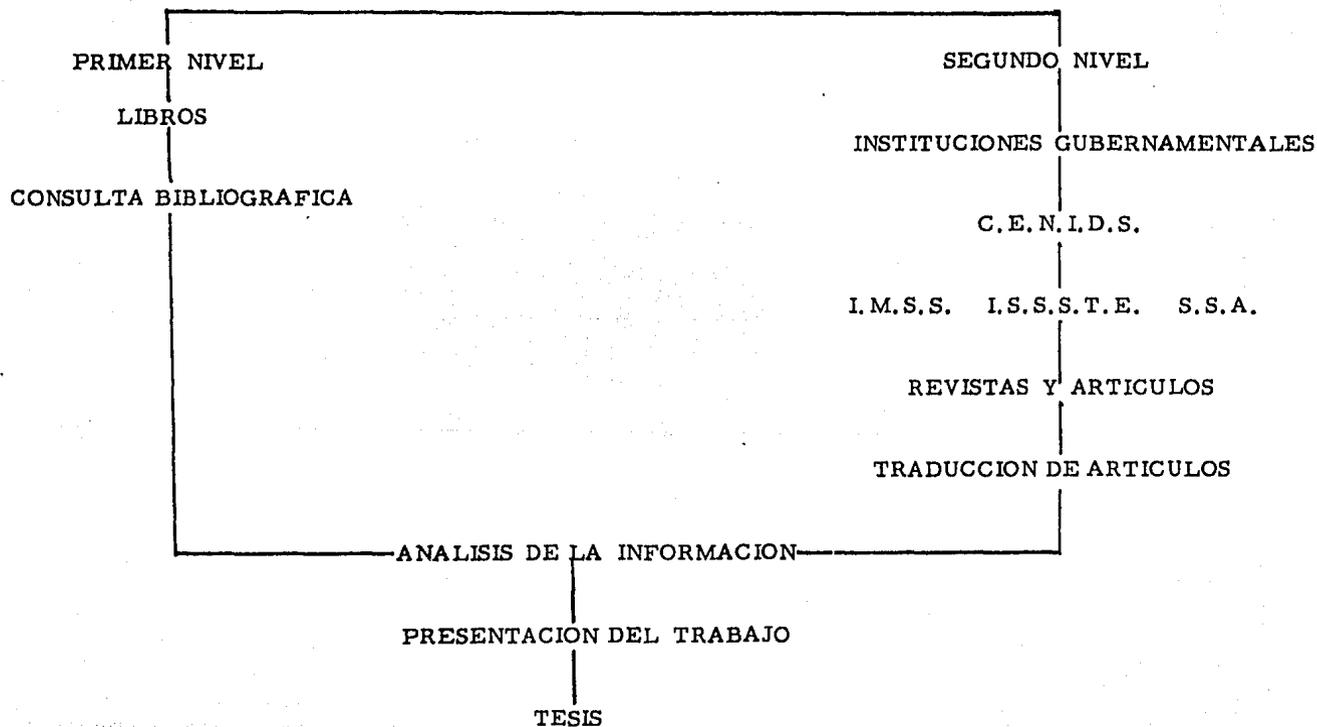
Reunida toda la información se procedió a la síntesis y análisis de la misma, integrando así los diferentes capítulos, utilizando diferentes criterios de selección. Los criterios de selección para la elaboración de este trabajo están basados en dos niveles de información; el primero que consiste en las teorías o elementos teóricos existentes sobre el tema, como son los textos o libros con relación directa; el segundo nivel fué el análisis de la información indirecta provenientes de diferentes fuentes como son: investigaciones e informes publicados en revistas nacionales e internacionales, así como estadísticas y otros datos significativos que se localizan en bibliotecas e instituciones públicas y privadas. Para finalmente hacer la presentación del trabajo e impresión del mismo.

Los tumores odontogénicos, presentan una amplia gama de caracteres comunes, estos se refieren a la marcha, evolución, benignidad y pronóstico. Su origen es también común. Los tumores se inician a expensas del germen dentario ya sea total o parcial, de restos dejados por este germen en su evolución o involución, o diente adulto, pero influido por los restos embriológicos que pueden encontrarse en las maxilares. Es importante conocer a fondo la embriología dentaria, para explicarnos la génesis de estos tumores.

La historia natural de estas lesiones varía considerablemente. Algunos tumores tienen un crecimiento potencial limitado y probablemente representan hamartomas en cuanto otras poseen todas las características de un verdadero neoplasma. Entendiendo que el comportamiento clínico de los grupos individuales de lesiones clasificadas entre los tumores odontogénicos es de fundamental importancia para el tratamiento de estas lesiones.

FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES

RECOPIACION DE DATOS



C A P I T U L O I

GENERALIDADES

Los tumores odontogénicos forman un grupo de condiciones patológicas, relacionadas por el hecho de que se trata de hiperplasias de tejido dentario o tejido formador de dientes. En el pasado ha sido grande la confusión acerca de los tipos de lesiones que deben y los que no deben de ser incluidos en una clasificación de tumores odontogénicos, de modo que es deseable tener un panorama claro de los diversos grupos de condiciones patológicas que pueden convertirse en una hiperplasia de tejido no maligno.

Se dice que los tumores odontogénicos son de origen dentario. Son procesos que se presentan con cierta frecuencia y adquieren las sintomatologías más variadas, con evoluciones desiguales. En el que cabe mencionar por su comportamiento biológico al ameloblastoma.

La palabra odontogéno se usa para designar un grupo de neoformaciones tisulares que provienen de las estructuras del diente.

Algunos miembros de este grupo son neoplasias verdaderas mientras -- otras lesiones blastomatosas que son el resultado de un desarrollo defectuoso. Ya en conjunto, estos tumores se desarrollan en cualquier -- edad, sexo o etnia, a pesar de que cada tipo de proceso tiene un cuadro propio.

Los tumores odontogénicos, presentan una amplia gama de caracteres comunes, estos se refieren a la marcha, evolución, benignidad y pronóstico. Su origen es también común. Los tumores se inician a expensas del germen dentario ya sea total o parcial, de restos dejados por este germen en su evolución o involución, o diente adulto, pero influido por los restos -- embriológicos que pueden encontrarse en las maxilares. Es importante -- conocer a fondo la embriología dentaria, para explicarnos la génesis de es tos tumores.

La historia natural de estas lesiones varia considerablemente. Algunos tu mores tienen un crecimiento potencial limitado y probablemente representan hamartomas en cuanto otras poseen todas las características de un ver dadero neoplasma. Entendiendo que el comportamiento clínico de los gru-- pos individuales de lesiones clasificadas entre los tumores odontogénicos -- es de fundamental importancia para el tratamiento de estas lesiones.

A N A T O M I A

Para el estudio de los tumores odontogénicos consideramos necesario mencionar que existen, tres períodos en la dentición del hombre: 1) La dentición primaria (de los 6 meses hasta los 6 años). 2) La dentición mixta (entre los 6 y 12 años). 3) La dentición permanente (a partir de los 12 años). La descripción se iniciará en los dos arcos dentarios del macizo facial, -- que forma parte del cráneo y es parte fija de este mismo la maxila y la -- mandíbula que es la parte movil de este. En el hombre, las unidades de la dentición temporal consta de 10 unidades para el maxilar y 10 en la mandí-- bula, mientras que en la dentición permanente hay 16 dientes maxilares y - 16 dientes mandibulares.

Si vemos de frente los dos arcos el aparato masticador puede dividirse en - cuatro cuadrantes: superior derecho e izquierdo, inferior derecho e izquierdo.

La formula dentaria expresa el número de dientes presentes en cada clase, refiriendose generalmente a un cuadrante específico. Así por ejemplo en - la dentición permanente hay dos incisivos, un canino, dos premolares y -- tres molares. En cada cuadrante los dientes más cercanos a la línea son los 2 incisivos, seguidos en dirección distal, por el canino, los dos premo-- lares y por último, los tres molares. La formula dentaria global se escri- be entonces: $\frac{3-2-1-2-2-1-2-3}{3-2-1-2-2-1-2-3}$ puesto que en el hombre cada cuadrante con-

tiene la misma clase y el mismo número de dientes, no se necesita escribir la formula para todos los cuadrantes, es suficiente escribirla para -- uno.

DESCRIPCION DE UN DIENTE ADULTO Y SUS MEDIOS DE FIJACION

Los dientes estan dispuestos en dos curvas parabólicas, una en maxilar y otra en la mandíbula, cada una constituye una arcada dental. La arcada superior es un poco mayor que la inferior, por lo tanto normalmente los dientes superiores quedan algo por delante de los inferiores.

La masa de cada diente esta formada por un tipo especial de tejido conectivo calcificado llamado dentina. La dentina no suele quedar expuesta al medio que rodea al diente porque esta cubierta por el esmalte. El resto del diente, la raíz anatómica, está cubierta de un tejido conectivo calcificado especial denominado cemento.

La unión entre la corona y la raíz del diente recibe el nombre de cuello, y la línea visible de unión entre el esmalte y el cemento recibe el nombre de línea cervical. Dentro de cada diente hay un espacio de forma parecida a la este, que recibe el nombre de cavidad pulpar. Por su parte más dilatada en la posición coronal del diente recibe el nombre de cámara pulpar, la parte estrecha de la cavidad que se extiende por la raíz, recibe el nombre de canal radicular o pulpar. Dentro de la cavidad la pulpa esta formada por tejido conjuntivo de tipo mesenquimatoso. La pulpa esta bien inervada y es rica en pequeños vasos sanguíneos. Los lados de la cavidad pulpar estan revestidos de células tisulares conectivas denominadas odontoblastos - cuya función, según su nombre indica, guarda relación con la producción -

de dentina.

El nervio y el riego sanguíneo de un diente entran en la pulpa a través de uno más pequeños agujeros que hay en el vértice de la raíz, denominado -- agujero apical.

Como están unidas al hueso las raíces de los dientes, los dientes inferiores están fijados en un borde óseo que se proyecta hacia abajo desde el cuerpo - del maxilar, estos bordes óseos reciben el nombre de bordes alveolares. - En ellos hay alveólo, uno para la raíz de cada diente. Los dientes están - suspendidos y firmemente adheridos a sus alveólos por una membrana co-- nectiva denominada membrana periodontal. Esta formada por haces densos - de fibras colágenas que se dirigen en varias direcciones desde el hueso de la pared alveolar hasta el cemento que reviste la raíz.

Un extremo de las fibras colágenas está incluido en la substancia intercelu - lar calcificada del hueso alveolar y el otro en el cemento de la raíz. Las - fibras incluidas reciben el nombre de fibras de Sharpey. Estas fibras dis - puestas de manera que al ejercer presión sobre la superficie masticatoria - del diente, este suspendido por ellas, no sufre mayor compresión dentro - - del alveólo que se va estrechando (lo cual podría aplastar los vasos sangüí-- neos de la membrana), y al mismo tiempo le permite al diente un ligero -- movimiento dentro de dicho alveólo.

La mucosa de la boca forma un revestimiento para el hueso del borde alveo - lar, a estos revestimientos se les denomina encías. La parte del tejido de - la encía que se extiende coronalmente más allá de la cresta del proceso al - veolar se le da el nombre de borde gingival. A la parte del diente que se -

extiende en la boca más allá del borde gingival, se le da el nombre de corona clínica.

La corona clínica puede o no ser idéntica con la corona anatómica de un -- diente. Poco después que el diente ha hecho erupción en la boca, el borde gingival esta unido al cemento a lo largo de la corona anatómica. A medida que la erupción progresa, llega un momento en que la encía queda unida al diente a nivel de su línea cervical; en esta etapa las coronas clínica y -- anatómica son idénticas.

Cuando un borde de gingival más tarde se retrae, como suele ocurrir en -- personas de edad avanzada, la encía se une al cemento, de manera que la -- corona clínica es más larga que la corona anatómica.

ESTRUCTURA MICROSCOPIA Y FUNCIONES
DE PARTES IMPORTANTES DEL DIENTE

D E N T I N A

La dentina constituye la mayor parte del diente. Como tejido vivo, esta compuesta por células especializadas, los odontoblastos y una membrana basal ó membrana dentino-esmáltica. Aunque los cuerpos de los odontoblastos están sobre la superficie pulpar de la dentina, toda la célula se puede considerar - tanto biológica como morfológicamente, el elemeno propio de la dentina.

Los odontoblastos empiezan a formar matriz de dentina (substancia interce-lular) muy pronto después de haber adoptado su forma típica. Al principio so-lo están separados de los ameloblastos por la membrana basal, pero de - - pronto depositan una capa de substancia intercelular, esta los separa más de los ameloblastos. La primera substancia intercelular que se forma es un - - complejo de fibras reticulares y material de cemento amorfo. Las fibras re-ticulares se extienden en abanico para seguir paralelamente a la membrana - basal y continuarse con la misma. Estos haces de fibras reticulares, que - pueden observarse cuando se forma la primera preentina, se denominan fi-bras de Korff. Las fibras que se forma tarde (cuando continua la producción de substancia intercelular) son fibras colagenas más que reticulares.

La substancia intercelular formada por los odontoblastos es similar a la substancia intercelular del hueso, aunque no idéntica. Recuerdese que un - - - -

pedazo de hueso solo puede aumentar de volumen por adición sucesiva de nuevas capas de hueso a una o más de sus superficies. Esto también es cierto para la dentina, con la diferencia de que el crecimiento de este -- material todavía está más limitado en relación a los odontoblastos que so lo existen a lo largo de la cara interna o pulpar de la dentina. En consecuencia, las capas de dentina que se producen, solo pueden añadirse a la superficie pulpar de la dentina ahí presente. Por lo tanto, la adición de capas de dentina, debe disminuirse al espacio pulpar.

Hay que recordar también que los osteoblastos tienen prolongaciones citoplásticas que actúan como moldes cuando la substancia intercelular orgánica se deposita a su alrededor, así se producen los canaliculos. Los odontoblastos también está provisto de terminaciones alrededor de las - cuales se deposita substancia intercelular orgánica.

Dichas prolongaciones se extienden sobre todo hacia afuera, para alcanzar la membrana basal que reviste la concavidad del órgano del esmalte. Así, pues, cuando se deposita substancia intercelular entre la capa de - odontoblastos y la membrana basal, la substancia intercelular depositada rodea a estas terminaciones citoplásmicas, que quedan incluidas en - pequeños conductos denominados tubulos dentinales.

Las prolongaciones odontoblasticas no se retraen, sino que quedan dentro de los tubulos, donde reciben el nombre de prolongaciones odontoblásti-- cas. A medida que se va formando más y más dentina, los odontoblastos se desplazan alejandose cada vez más de la membrana basal que limita a

la unión de la dentina con el esmalte.

Esto requiere, si las prolongaciones dentinales han de conservar su contacto con la membrana basal, que se alarguen cada vez más y que los tubulos dentinales que las contengan también se alarguen. Como se dijo anteriormente que en el curso del desarrollo óseo se conservan dos etapas. La primera es la substancia celular orgánica, la segunda es su calcificación.

Sin embargo, la calcificación de la substancia intercelular de la dentina en desarrollo no parece ocurrir tan rápidamente, después del depósito, como en el caso de la matriz ósea, por lo tanto, es normal que la capa de dentina más recientemente formada en un hueso en desarrollo siga sin calcificar durante breve tiempo.

Esta capa de dentina no calcificada recibe el nombre de pre-dentina. En una corona en crecimiento la dentina más vieja es la que se encuentra más cerca de la membrana basal que la separa del esmalte.

La dentina más joven es la que se encuentra cerca de los odontoblastos, por lo tanto, en un órgano en crecimiento es normal que la dentina calcificada más vieja este separada de los odontoblastos por una capa de pre-dentina (no calcificada).

Es probable que el mecanismo de calcificación de la dentina sea muy similar al que actúa en cartilago y hueso. En el interviene la fosfatasa. Se ha comprobado, que si bien la distribución puede variar algo según la etapa de desarrollo del diente, hay fosfatasa alcalina en cantidades substanciales en las células odontogénas de la papila dental durante el período de elaboración y calcificación del tejido duro. También ha sido observada,

en menor proporción en la preentina y en los tubulos dentinales.

Como la mayoría de nosotros sabemos bien, los dientes pueden ser sensibles a estímulos nacidos en la superficie de la dentina. La sensibilidad de la dentina se explica por la presencia de las terminaciones citoplásmicas de los odontoblastos en la dentina, ya que en ella no se han demostrado fibras nerviosas, excepto muy cerca del borde pulpar. Esta sensibilidad de la preentina suele disminuir con la edad.

La reducción de sensibilidad guarda relación con la calcificación de los túbulos dentinales y su taponamiento por sales de calcio.

E S M A L T E

Después que el odontoblasto ha producido la primera etapa delgada de dentina, el ameloblasto es estimulado para producir esmalte. El esmalte luego forma la dentina y la recubre por encima de la corona anatómica del diente. Constituye una matriz descalcificada, que más tarde se calcifica. El material del esmalte se produce en forma de bastoncillos, la matriz del esmalte conserva la forma de la célula, ambos son prismáticos. Los cabos transformados de los ameloblastos han recibido el nombre de prolongaciones de Tomes; no deben confundirse con las prolongaciones de Tomes de dentina descritas previamente a propósito de esta última.

Cada célula produce un bastoncillo de esmalte, esta es la unidad estructural del esmalte, cuyo corte transversal es similar al del ameloblasto. La calcificación empieza dentro de los túbulos de la matriz del esmalte a medida que los bastoncillos se alargan, y que toda la matriz se hace más gruesa, continúa la calcificación en consecuencia, cuando más lejos se halla la prolongación de Tomes de la matriz, más calcificado está. Por lo tanto, el contenido mineral aumenta a medida que se va acercando a la unión de dentina-esmalte.

Sin embargo, cuando el contenido mineral alcanza el 95% ya no tiene lugar más calcificación; se dice que el esmalte está maduro. A parte de secretar un bastoncillo de esmalte, cada ameloblasto proporciona mate--

rial suficiente para producir substancia entre los bastoncillos, que rapidamente se calcifica. Esta substancia entre los bastoncillos parece ser idéntica al material de éstos.

El esmalte completamente formado es relativamente inerte, no hay células asociadas con el, porque los ameloblastos generan después que han producido todo el esmalte y el diente ha hecho erupción. Por lo tanto, el esmalte es totalmente incapaz de reparación si sufre lesión por fractura, pero hay cierto intercambio de iones calcicos entre el esmalte y la saliva que pueden producir pequeñas zonas de recalificación.

Este intercambio predomina en la superficie, pero en la profundidad del esmalte no tiene importancia alguna.

C E M E N T O

Algunas células del mesenquima del saco dental, en estrecha proximidad con los lados de la raíz que se está desarrollando, se diferencian y transforman en elementos parecidos a los osteoblastos. Aquí guardan relación con el depósito de otro tejido conectivo vascular calcificado especial denominado cemento, que aprisiona en su substancia los extremos de las fibras de la membrana periodóntica, y por lo tanto, lo fija al diente.

El cemento en el tercio superior a la mitad de la longitud de la raíz es acelular; el resto contiene células en su matriz. Estas células se llaman cementocitos y, semeja con los osteocitos, están incluidas en pequeños espacios de la matriz calcificada denominados lagunas, comunican con su fuente de nutrición por canalículos. El cemento, como el hueso, sólo puede aumentar en cantidad por adición a la superficie. La formación de cemento es necesaria si las fibras colágenas de la membrana periodóntica deben unirse a la raíz.

La membrana periodóntica, a medida que se forma la raíz del diente y se deposita cemento en su superficie, se desarrolla la membrana periodóntica del mesenquima del saco dental que rodea al diente en desarrollo y llena el espacio que queda entre el y el hueso del alveólo. Este tejido acaba formado por haces gruesos de fibras colágenas dispuestos en forma de ligamentos suspensorios entre la raíz del diente y la pared ósea de su alveolo, por

el otro en el cemento que cubre la raíz.

En ambos extremos, las porciones de las fibras que quedan incluidas en te
jido duro se denominan fibras de Sharpey.

P U L P A

La pulpa dental es un tejido conectivo que proviene del mesenquima de la papila dental, y ocupa las cavidades pulpares de los canales radiculares. Se trata de un tejido blando que conserva toda la vida su aspecto mesenquimatoso.

La mayor parte de sus células tienen en los cortes forma estrellada y están unidas entre sí por grandes prolongaciones citoplásmicas. La pulpa se encuentra muy vascularizada, los vasos principales entran y salen por los agujeros apicales.

Sin embargo los vasos de la pulpa, incluso los más voluminosos, tienen paredes muy delgadas, esto quiere decir, hace que el tejido sea muy sensible a cambios de presión porque las paredes de la cámara pulpar no pueden dilatarse. Un edema inflamatorio ligero puede fácilmente causar presión de los vasos sanguíneos y, por lo tanto, necrosis y muerte de la pulpa.

La pulpa posee muchas terminaciones nerviosas; se han observado en estrecha asociación con la capa de odontoblastos, entre la pulpa y la dentina. La mayor parte de las fibras nerviosas que penetran a la pulpa son meduladas y conducen la sensación del dolor. Las fibras nerviosas amielínicas pertenecen al sistema nervioso simpático y son los nervios de los vasos sanguíneos, regulando su luz mediante reflejos.

Los haces de fibras meduladas siguen íntimamente a las arterias dividiéndose en sentido coronal hasta ramas cada vez más pequeñas.

EMBRIOLOGIA

Desarrollo de las piezas dentarias:

Las piezas dentarias se derivan embriológicamente del ectodermo y mesodermo de la cavidad oral primitiva. Del ectodermo deriva el órgano dentario, - estructura epitelial que modela la forma de toda pieza dentaria y dá origen - al esmalte. Del mesodermo se deriva la papila dentaria que más tarde se - diferencia en pulpa dentaria y elabora dentina; y el saco dentario que forma - luego el cemento y el ligamento periodontario.

La formación y desarrollo dentario se realizan siguiendo un patrón histofisiológico definido, el cuál comprende varias etapas. Estas etapas pueden considerarse desde el punto de vista morfológico o bien con un criterio fisiológico.

A continuación se muestra una tabla que compara las etapas de desarrollo, - la relación indica colocando las letras que corresponden a las etapas morfológicas, a la par de la etapa fisiológica con la cuál coinciden durante el desarrollo.

ETAPAS MORFOLOGICAS	ETAPAS FISIOLÓGICAS
a) Lámina dentaria	Iniciación (a)
b) Etapa de brote	Proliferación (b, c, d)
c) etapa de gorro ó casquete	Morfodiferenciación (c, d)
d) Etapa de campana	Histodiferenciación (c, d)

f) Formación de matrices de esmalte y dentina.	Aposición (f)
g) Mineralización de la dentina	Mineralización (g, h)
h) Mineralización del esmalte	Erupción (i)
i) Formación de la raíz	Masticación (j)
j) Pieza dentaria en posición	Atrición (j)

Lámina dentaria y etapa de brote :

Cuando el embrión tiene 5 semanas de vida y mide de 5 a 8 mm. de longitud, el epitelio de la cavidad oral primitiva consta de dos capas celulares separadas del mesodermo subyacente por una membrana basal.

Una semana más tarde cuando el embrión alcanza una longitud de 10 a 13 mm., se inicia la formación de las piezas dentarias. El primer cambio observado es la proliferación de un listón o banda epitelial a lo largo de una línea en forma de herradura que corresponde a la zona donde se forman los procesos alveolares superior e inferior. Esta proliferación da origen a una estructura que se conoce como lámina dentaria.

Las células de la lámina dentaria se proliferan rápidamente desplazando al mesodermo subyacente y formando un cordón de células epiteliales.

Durante la octava semana de vida intrauterina, cada lámina da origen a diez proliferaciones individuales, las cuáles al aumentar de tamaño adquieren una forma esferoidal, permaneciendo unidas a la lámina dentaria por un pedículo grueso.

El epitelio de éstas proliferaciones ejerce un efecto inductivo sobre el me

sodermo que lo rodea, el cual prolifera y se condensa a su alrededor. Esta etapa recibe el nombre de fase de brote del desarrollo dentario. En etapas más avanzadas del desarrollo de los dientes primarios, la lámina dentaria prolifera nuevamente formándose una extensión en la superficie lingual de cada gérmen, la cuál da origen a las piezas permanentes.

Esto ocurre durante el quinto mes de vida intrauterina para el incisivo central y del décimo mes postnatal para el segundo premolar. Los gérmenes dentarios de los molares permanentes también se originan de la lámina dentaria, que emite una extensión en sentido distal al gérmen del segundo molar primario.

Los molares permanentes inician su desarrollo en el siguiente orden:

El primer molar, al cuarto mes de vida intrauterina; el segundo molar durante el primer año de vida, y el tercero aproximadamente a los 5 años.

De acuerdo a lo descrito, los dientes primarios y permanentes se originan todos de la lámina dentaria, la cual a su vez deriva del epitelio oral primitivo (ectodermo).

Etapas de gorro :

El epitelio dentario continúa proliferando y aumentando de tamaño. El siguiente cambio consiste en la aparición de una invaginación en la parte más profunda del brote, como resultado de una etapa de crecimiento diferencial en el epitelio. Este prolifera con mayor rapidez en la región correspondiente a la invaginación.

El gérmen adquiere una apariencia de gorro y las células epiteliales del órgano dentario, se diferencian gradualmente en tres estructuras, las cua--

les son de adentro hacia afuera: el epitelio interno, el retículo estrellado y el epitelio externo. El tejido mesodérmico que ocupa el área de la invaginación, prolifera con mayor rapidez y se vasculariza, constituyendo la papila dentaria.

Etapa de campana :

El epitelio del órgano dentario continúa creciendo diferencialmente, la invaginación mencionada se hace cada vez más profunda dando al órgano dentario apariencia de campana. El mesodermo que rodea al germen se condensa y las células se ordenan paralelamente a la superficie de éste, constituyendo al folículo dentario del cuál derivan más tarde el cemento y el ligamento periodontario.

En las fases finales de ésta etapa, las células del epitelio interno se hacen columnares y ejercen una acción inductiva sobre las células más superficiales de la papila dentaria, las que se diferencian en odontoblastos o células formadoras de dentina.

Formación de matrices de esmalte y dentina :

Bajo la influencia inductiva del epitelio interno, los odontoblastos depositan la primera capa de matriz dentinaria, ésta a su vez, influye sobre las células del epitelio interno las cuales sufren varios cambios estructurales y funcionales y se diferencian definitivamente en ameloblastos.

Inmediatamente después, éstas células depositan la primera capa de matriz de esmalte. En este momento, la papila dentaria deja de llamarse -

así y se conoce de aquí en adelante como pulpa dentaria.

La actividad principal de ameloblastos y odontoblastos, consiste en la formación de capas sucesivas de matriz de esmalte, y de dentina respectivamente. La formación de matriz de esmalte se detiene al estar completo el espesor definitivo de la corona de la pieza dentaria, mientras la formación de dentina continúa durante la vida de la pieza dentaria y siempre que la pulpa se conserve vital.

Una vez depositada la última capa de matriz de esmalte, los ameloblastos elaboran una delgada película de substancia orgánica conocida como cutícula primaria, que más tarde se mineraliza en menor grado. Después de formar la cutícula primaria el metabolismo de los ameloblastos disminuye considerablemente, las células pierden su forma columnar y sus características diferenciales, finalmente se unen a las células del epitelio externo, del retículo estrellado y estrato intermedio para formar el epitelio reducido del órgano epitelial.

Este permanece unido a la superficie, de la corona hasta el momento en que la pieza dentaria hace su erupción. Al desprenderse de la superficie, durante la erupción, el epitelio reducido elabora la cutícula secundaria de naturaleza proteica y contribuye a la formación de la inserción y el surco gingival.

Aflujo de sales minerales a las matrices de esmalte y dentina:

La mineralización del esmalte y de la dentina se produce por el aflujo de las sales minerales, principalmente fosfato de calcio hidratado en forma de cristales de apatita que se depositan en la matriz orgánica de ambos tejidos.

La dentina mineralizada siguiendo el mismo patrón incremental que ocurre en la formación de su matriz, mineraliza la que fue depositada previamente.

Por su parte el esmalte mineraliza en dos etapas, una etapa inicial que ocurre inmediatamente después de la deposición de la matriz y una etapa final o secundaria que ocurre cuando se ha formado gran parte del espesor del esmalte.

Este fenómeno ocurre por zonas, siguiendo una dirección perpendicular a la superficie del esmalte. La mineralización final se inicia a nivel de las cúspides o bordes incisales y progresa gradualmente hacia la región cervical.

Formación de la raíz y "erupción dentaria":

Una vez completa la corona, se inicia la formación de la porción radicular del diente. Esta formación en la cuál juega un papel importante el órgano epitelial y la papila dentaria está coordinada con el proceso de erupción y se continúa aún después que el diente ha entrado en contacto con su antagonista en la cavidad oral. Sin embargo, el proceso de erupción se inicia antes que la formación de la raíz, gracias a movimientos que efectúa el germen dentario para acomodar su posición en maxilar y en la mandíbula.

El crecimiento de la raíz depende de la proliferación de una estructura epitelial conocida como vaina radicular de Hertwich, la cuál crece en sentido longitudinal, determinando el futuro contorno de la raíz e inducien

do al mismo tiempo la formación de dentina y cemento.

La vaina epitelial radicular de Hertwich se forma como resultado del desarrollo del epitelio interno y el externo, en la región que corresponde al --cuello de la pieza dentaria cuando se ha terminado de formar la corona.

Al principio, se produce un desplazamiento de la vaina radicular hacia la -pulpa dentaria. Este cambio de posición, de vertical a horizontal, tiene -como resultado la formación del diafragma cervical que representa el futuro foramen apical.

Al proliferar las células de la vaina de Hertwich, ésta crece en sentido --longitudinal y establece la forma de la raíz.

La pulpa dentaria crece en longitud al mismo tiempo que la vaina. Las células de la vaina radicular, inducen a las más superficiales de la pulpa a -transformarse en odontoblastos, los cuáles depositan matriz dentinaria en la superficie interna de la vaina.

Al formarse la primera capa de dentina, células mesodérmicas procedentes del sarco folicular, perforan el epitelio de la vaina y entran en contacto con la superficie de la dentina. Estas células se transforman a su vez -en cementoblastos y depositan matriz de cemento sobre la dentina previa--mente formada.

Restos de la vaina epitelial de Hertwich, permanecen en el área que corresponde al ligamento periodontario y constituyen los llamados restos epiteliales de Malassez.

Existe una diferencia en el proceso de la formación de la raíz en piezas --multirradiculares. En este caso se establecen dos o más diafragmas cer-

vicales, cada uno de los cuales da origen a una raíz.

El mecanismo de la erupción dentaria es un proceso complejo que se inicia desde el principio de la formación del gérmen dentario y está controlado -- por múltiples factores (genética, endócrinos y mecánicos).

Se reconoce que el proceso de erupción se realiza en varias fases y etapas, de la siguiente forma:

Fase preeruptiva

Fase eruptiva

Etapas pre-funcional

Etapas funcional

Se considera que los factores más importantes en la erupción son: el crecimiento longitudinal de la raíz, la deposición de tejido óseo en la región apical de la raíz y la migración de los tejidos blandos gingivinales en sentido apical.

La sustitución de la dentición primaria por la permanente, constituye un capítulo importante en la biología de la cavidad oral. El mecanismo por el -- cuál se realiza es complejo y depende de dos factores: la reabsorción de las raíces de los dientes primarios, que se produce como consecuencia de la -- presión ejercida por los sucesores permanentes; y el proceso de erupción de los dientes permanentes.

Una vez que el diente se encuentra ocupando su posición en la arcada dentaria y realizando el papel que le corresponde en la función masticatoria, es -- afectado por múltiples factores físicos, químicos y biológicos, entre ellos -- algunos capaces de producir trastornos patológicos.

F I S I O L O G I A

Los dientes cortan, muelen y mezclan la comida. Para desempeñar estas funciones, la mandíbula y el maxilar tienen músculos poderosos que brindan una fuerza de oclusión de 25 a 45 kg. en los dientes delanteros, y de 68 a 91 kg. en los posteriores.

Además los dientes superiores e inferiores están provistos de proyecciones y facetas que se intercalan entre sí, de manera que las piezas de ambas arcadas articulan una con otra. A esto le vamos a llamar oclusión y permite que las partículas pequeñas de alimentos sean atrapadas y molidas entre las superficies masticatorias.

Funciones de las distintas partes del diente:

Dentina :

Es la parte principal del diente, consiste en un tejido óseo muy fuerte, consta de fosfato y carbonato de calcio incluidos en una fuerte red de fibras colágenas, filamentos proteínicos muy resistentes, semejantes a los del hueso, diferencia que estriba en la estructura, pues la dentina no posee osteoblastos, osteoclastos ni espacios para vasos sanguíneos o nervios.

En cambio, se deposita y nutre una capa de células llamadas odontoblastos, que revisten su superficie interna, en la pared de la cavidad pulpar.

Por el calcio que posee, la dentina es muy resistente a la compresión; la presencia de fibras colágenas la hace dura y resistente a las fuerzas de tracción que podrían resultar cuando los dientes son golpeados por objetos.

sólidos.

Esmalte :

La superficie externa del diente está cubierta por una capa de esmalte que se forma, antes de la erupción de la pieza, por la acción de células epiteliales llamadas ameloblastos. Una vez que el diente ha erupcionado, deja de formarse el esmalte.

Esta substancia consta de cristales de fosfato y carbonato cálcicos incluidos en una trama fina de fibras de queratina. La pequeñez de la estructura cristalina de los compuestos cálcicos da al esmalte gran dureza, mayor que en la dentina.

Así mismo, la malla de queratina hace al esmalte muy resistente para los ácidos, las enzimas y otros agentes corrosivos, pues la queratina es una de las proteínas más insolubles y resistentes conocidas.

Cemento :

Este es una substancia ósea secretada por células que revisten al alveolo dentario. Forma una capa delgada entre el diente y la cara interna del alveolo, que está revistida por una membrana osteoblástica de nombre membrana periodontal.

Muchas fibras colágenas salen directo del maxilar, atraviesan la membrana periodontal y llegan al cemento; gracias a esas fibras y al cemento, se mantiene en su sitio la pieza dentaria. Cuando el diente se ve sometido a esfuerzos excesivos, aumenta en espesor y fortalece la capa de cemento. Esto también ocurre con la edad, por lo cual los dientes se fijan más firmemente

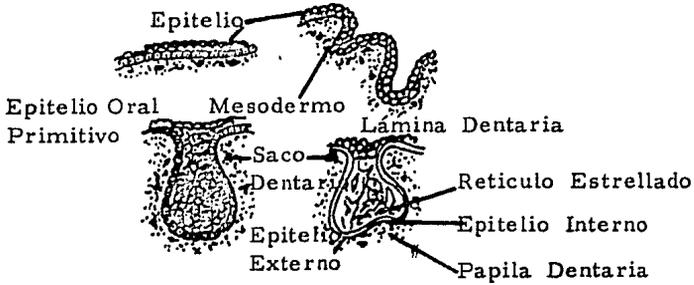
en los alveolos, de la madurez en adelante.

Pulpa :

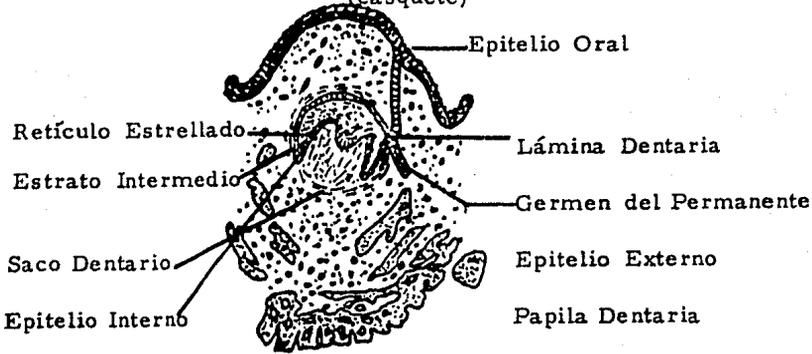
El interior del diente está ocupado por la pulpa, constituida por tejido conjuntivo con abundantes nervios, vasos sanguíneos y linfáticos. Las células que revisten la superficie de la cavidad pulpar son odontoblastos que, durante años de formación de la pieza dentaria, depositan dentina pero al mismo tiempo invaden progresivamente la cavidad pulpar, disminuyendo su volumen. En años posteriores, la dentina deja de crecer y la cavidad pulpar permanece de tamaño constante. En cambio, los odontoblastos conservan su viabilidad y emiten proyecciones por pequeños tubos dentinales, que llegan hasta esta substancia; quizás tengan importancia nutritiva.

Los nervios que posee la pulpa no pasan a la dentina. Sin embargo, cuando se ha roto la capa de esmalte, la dentina es muy sensible al dolor; ello indica que las prolongaciones de los odontoblastos hacia los tubos dentinales -- tienen la facultad de transmitir las sensaciones, sobre todo dolorosas, de la dentina a las fibras nerviosas de la cavidad pulpar.

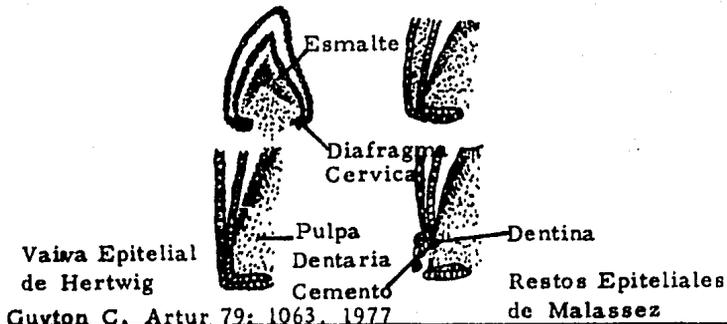
Etapa de Brote
(yema)



Etapa de Gorro
(casquete)



Etapa de Campana



BIBLIOGRAFIA

1. - Guyton, C. Arthur: Tratado de Fisiología Médica. Quinta Edición. Editorial Interamericana, México, 1977. (79) págs. 1061 - 1069.
2. - Ham W. Arthur: Tratado de Histología. Sexta Edición. Editorial Interamericana, México, 1968. (6) págs. 655 - 668.
3. - Hollinshead, W. Henry: Anatomía para Cirujanos Dentistas. Primera Edición. Editorial Harla, México, 1983. (11) págs. 301.
4. - Balit, J. Orban: Histología y Embriología Bucales. Revisión de Sichr Harry, Reimpresión. 1976 Editorial Fournier. México. (2) - (7). - - págs. 18 - 192.
5. - Permar, Dorothy: Anatomía Dental. Editorial Continental 1978. México. (11). págs. 113 - 124.
6. - Esponda, Vila Rafael: Anatomía Dental. Sexta Edición 1981. Editorial Textos Universitarios, México. (1) - (3) págs. 17 - 90.
7. - Provenza, Vincent. D.: Histología y Embriología Odontológicas. Primera Edición. Editorial Interamericana 1974, México. (3) - (6) págs. - 72 - 162.

C A P I T U L O I I

HISTORIA CLINICA

El reconocimiento de una enfermedad bucal ya sea de origen general o local se realiza mediante la observación o inspección, interrogatorio, exploración física e interpretación de los datos (Historia Clínica). Con los datos así obtenidos y anotados (pueden incluirse estudios de gabinete y de laboratorio) se determina el proceso patológico fundamental.

Generalmente las enfermedades bucales son de fácil diagnóstico debido a sus rasgos típicos; sin embargo, algunas requieren un estudio más amplio y metódico. En estos casos, para establecer un diagnóstico ya sea de presunción diferencial o definitivo, el examinador experto debe hacer un rápido repaso mental de los principales procesos patológicos para ir eliminando, por exclusión, las más improbables. Puesto que los primeros signos y síntomas suelen ser reflejo del proceso patológico subyacente, el conocimiento de las manifestaciones clínicas asociadas servirá como base para el diagnóstico, el cual debe incluir un diagnóstico bucal y un diagnóstico general del paciente.

Interrogatorio y Registro de Datos.

Datos personales.

Esta parte de la historia clínica es muy breve, y es la que se encarga de reunir los datos personales, o sea, el nombre completo con sus dos apellidos, es muy importante que vayan precedidos del sustantivo señor, señora,

etc.; a continuación se anota: la edad, dirección y ocupación del paciente, así como la dirección y nombre de un pariente cercano que nos ayude como informante, finalmente, se tendrá cuidado de no omitir la fecha en que se efectúa la exploración.

Desde este momento, comienza la recopilación de datos positivos que han de afirmar el diagnóstico ó de datos negativos que han de eliminar determinados padecimientos. Por ejemplo: si en el interrogatorio se trata de una mujer o de un hombre, debemos eliminar instantaneamente todos los padecimientos del sexo opuesto.

De la misma manera consideraremos la edad del paciente, ya que cada etapa de la vida tiene sus características propias, así, tomaremos en cuenta que un paciente adolescente no padecerá de las enfermedades propias de la infancia como sarampión, rubeola, tosferina, etc., sino como la fiebre tifoidea, la tuberculosis, las anemias deficientes en hierro, etc.; y en la edad madura y senil, el paciente será más propenso a la hipertensión arterial, la miocarditis, la arterioesclerosis, etc.

Igual importancia debemos conceder al lugar de residencia y ocupación del paciente. El sitio habitual en que radica el paciente nos dá la clave de algunas de las enfermedades propias de la localidad y desde luego nos ayuda a descartar otros padecimientos que no son comunes a esa región.

Antecedentes Heredofamiliares.

El pasado del paciente, desde el punto de vista de la clínica médica se remota más allá del nacimiento; es importante conocer también el de sus pro

genitores inmediatos y sus colaterales y aún su descendencia. Todos estos datos se incluyen en los llamados antecedentes familiares; por lo menos se le interroga acerca de la salud de sus padres, hermanos e hijos, - en caso de que hayan muerto, se pregunta cuál fué la causa. Se ha comprobado que se hereda la propensión a padecer tal o cual padecimiento o grupo de padecimientos en forma familiar; por ejemplo: existen familias de esmáticos y de obesos; o bien en la misma suelen darse varios casos de diabetes o de reumatismo crónico, etc., también hay propensión a padecer embolia cerebral o afecciones cardíacas, además del cáncer.

Antecedentes Personales Patológicos.

Uno de los objetivos principales del examen inicial es apreciar el estado de salud general del paciente. Se debe preguntar al paciente si está bajo vigilancia médica; en caso de respuesta afirmativa se anotará la fecha de la última visita, nombre y dirección del médico, así como el motivo de la consulta. Cuando sea pertinente, se consultará al médico para confirmar o negar la presencia de alguna enfermedad grave que pudiera poner en peligro la vida del enfermo durante el tratamiento odontológico o que pudiera afectar, por contagio, al cirujano dentista o a su personal auxiliar.

Se recomienda seguir cierto orden en las preguntas, al obtener una respuesta positiva o dudosa se anotará en el expediente, aunque en este momento parezca sin importancia, y se harán preguntas pertinentes complementarias, de acuerdo a la edad y sexo del paciente, tales como:

1.- Ha padecido alguna enfermedad grave en los últimos tiempos?

- 2.- Ha estado hospitalizado?
- 3.- Ha tenido alguna enfermedad cardiaca, presión arterial alta o baja, o alguna enfermedad de la sangre?
- 4.- Se resfría fácilmente, padece de tos con frecuencia?
- 5.- Tiene alguna dificultad para respirar?
- 6.- Ha padecido molestias estomacales o intestinales?
- 7.- Padece diabetes?
- 8.- Ha tenido alguna enfermedad renal o urinaria?
- 9.- Pierde a veces el conocimiento?
- 10.- Ha tenido accesos de palidez, sudación y sensación de desmayo?
- 11.- Toma algún medicamento actualmente?
- 12.- Diga cuales?
- 13.- Es alérgico a algún medicamento, substancia o alimento?
- 14.- Ha sido tratado con penicilina?
- 15.- Le ha provocado molestias? ¿Cuales?

Si la mayor parte de las respuestas obtenidas hasta este momento han sido negativas, puede ser útil preguntar entonces: ¿Como se siente? ¿Cómo está su salud ahora?. En esta etapa del interrogatorio, el paciente suele tener la suficiente confianza para revelar signos y síntomas que no fueron descubiertos antes. Si todo parece estar bien, el dentista tendrá la seguridad de haber, por lo menos, intentado descubrir la presencia de trastornos de la salud general. El conservar este dato, anotándolo en el expediente puede ser útil para el diagnóstico y también como protección médico legal para el futuro.

Es preciso determinar el verdadero significativo de las respuestas positi--

vas; así, por ejemplo, si el enfermo afirma tener una presión alta, es preciso comprobar esto, tomándola el dentista en el consultorio dental, si es verdad esta información es necesario mandarlo con el médico de cabecera del paciente a fin de controlar la alteración antes de el tratamiento odontológico.

Así mismo, si afirma que sangra con abundancia después de las extracciones, el dentista debe pedir análisis de tiempo de hemorragia y de coagulación y si tiene algún problema tener interconsulta con su médico de cabecera.

Algunas de las quejas expresadas con frecuencia por los pacientes pueden ser útiles para establecer el estado de salud general o emocional del enfermo, aunque no tenga relación directa con el diagnóstico del padecimiento bucal. (Mitchell S. F. 1973).

Antecedentes Alergicos.

La hipersensibilidad implica una respuesta anormal antígeno-anticuerpo a un anestésico local y es más frecuente en individuos atópicos, que puede manifestarse como un edema inicialmente, como urticaria generalizada o como un clásico desmayo.

Padecimiento Actual.

Consiste en anotar con las propias palabras del paciente, el problema que motivó su visita actual al consultorio. En caso de tratarse de una visita periódica y aunque el paciente afirme que sólo vino para una revisión, esta ra

zón no deberá de aceptarse enseguida. Puesto que un interrogatorio más detallado revela con frecuencia que el motivo de dicha revisión fué la aparición reciente de un dolor indefinido o de algún otro signo ó síntoma que impulsaron al paciente a adelantar su visita. Si el enfermo viene de parte de otro médico o dentista se recomienda mantener informado ha este de la evolución del tratamiento.

Exploración Física

Para la realización de la exploración se recomienda seguir un orden fijo y bien definido, esto con el fin de que no pase inavertida alguna lesión desconocida; este paso de la historia clínica no sólo se limita a la cavidad oral, sino que debemos de tomar al hombre como una entidad biosicosocial, anotando las características generales de cabeza, cuello, tórax y dorso.

Los signos vitales (temperatura, pulso tensión arterial y frecuencia respiratoria), se tomarán en cuenta durante el examen clínico.

La exploración física se realiza por varios métodos, los cuales son: Inspección, percusión, palpación y auscultación.

Exploración de la Cavidad Bucal

Odontogramas. - Mediante el empleo de estas formas especializadas, es posible la obtención de un esquema, general o individual del estado que guardan los órganos dentarios, ya sea en lo referente a procesos cariosos que afecten las estructuras coronarias o bien del estado parodontal, ausencia de dientes, posición, tipo de dentición, tratamientos de operatoria dental y prótesis.

HISTORIA CLINICA

Nombre _____ Fecha _____

Sexo _____ Edad _____ Estado Civil _____ Ocupación _____

Lugar y fecha de nacimiento _____

Domicilio _____ Telefono _____

Antecedentes heredo familiares _____

Antecedentes personales no patológicos _____

Antecedentes personales patológicos :

Alteraciones (si) (no)		Diabetes (si) (no)
Ap. Digestivo		Padecimientos (si) (no)
Dificultad (si) (no)	Hemorragia (si) (no)	Renales
Respiratoria		Embarazo y (si) (no)
Cardiopatías (si) (no)	Fiebre (si) (no)	Aborto
	Reumatica	
Hipertensión (si) (no)	Hepatitis (si) (no)	Alteraciones
		Neurosicologicas (si) (no)
Hipotensión (si) (no)		Convulsiones (si) (no)

Observaciones _____

Antecedentes alérgicos :

Esta en tratamiento médico (si) (no)

Tipo _____ Medicamentos _____

Toma habitualmente medicamentos (si) (no)

Cuales _____ Dosis _____

Intolerancia a los medicamentos (si) (no) no sabe _____

a otras sustancias (si) (no)

Cuales _____

Intolerancia a los anestésicos (si) (no)

No sabe _____ cual(es) _____

Padecimiento actual : _____

Interrogatorio por aparatos :

Digestivo : _____

Respiratorio : _____

Circulatorio : _____

EXPLORACION FISICA

Peso actual _____ Estatura _____ Pulso _____ T.A. _____

Temperatura _____ Respiración _____

Cabeza : _____

Articulación Temporomandibular

Dolor _____ Crepitación _____ Subluxación _____ Anqui
losis _____ Espasmo Muscular _____.

Observaciones : _____

Cuello : _____

EXPLORACION DE LA CAVIDAD BUCAL

EXAMEN DENTAL

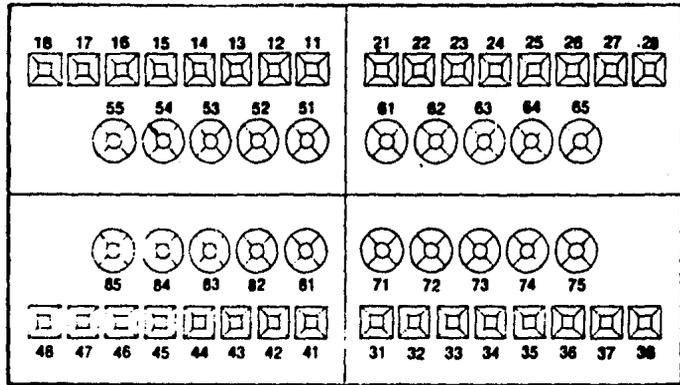
PERMANENTES

Cariadas

Perdidas

Obturadas

Extracciones
Indicadas



Cariadas

Perdidas

Obturadas

Extracciones
Indicadas

EXAMEN PARADONTAL

Placa bacteriana _____

Gingivitis _____

Materia Alba _____

Movilidad dental _____

Supragingivales _____

Bolsas paradontales _____

Sarro

Infragingivales _____

Absceso paradontal _____

Reabsorción ósea _____

TEJIDOS BUCALES	Normal	Anormal	OBSERVACIONES
Piso boca _____	_____	_____	_____
Mejillas _____	_____	_____	_____
Labios _____	_____	_____	_____
Paladar duro _____	_____	_____	_____
Paladar blanco _____	_____	_____	_____
Lengua _____	_____	_____	_____

Exámenes de Laboratorio

Tipo de Estudio

Hallazgos

Exámenes de Gabinete

RX. Estructuras

Tipo de estudio

Hallazgos

Modelos de Yeso y Fotografías

Hallazgos

Biopsias

Hallazgos

Diagnóstico

Pronostico

Plan de tratamiento

BIBLIOGRAFIA

1. - Chastten, E. Joseph: Principios de Clínica Odontológica. Primera Edición, 1981. Editorial Manual Moderno. (5). págs. 139- 40.
2. - D.H. Robert, Sonray J.H.: Analgesia Local en Odontología. Primera - Edición. Editorial Manual Moderno. 1982. (7). págs. 61 - 70.
3. - Kruger, Gustavo O.: Tratado de Cirugía Bucal. Cuarta Edición. Editorial Interamericana. 1978. (1) págs. 1- 2. (27) págs. 590 - 91.
- 4.- Molina, Moguel J.L. Revista Práctica Odontológica. Vol. 1 No. 5 Jul-Agosto. págs. 9, 11-12, 14-15.
5. - White, Costich: Cirugía Bucal. Primera Edición. Editorial Interamericana 1973. (3). págs. 17 - 21.

C A P I T U L O I I I

IMPORTANCIA DE LOS EXAMENES DE LABORATORIO Y GABINETE
EN EL TRATAMIENTO DE LOS TUMORES ODONTOGENICOS.

Los exámenes de laboratorio y gabinete son útiles para el cirujano dentista, ya que son métodos auxiliares para llegar a un diagnóstico clínico correcto del padecimiento y ayudan a resolver situaciones delicadas que pueden hacer difícil la operación quirúrgica. (G.O. Kruguer 1978, H. W. Archer. -- 1978).

El examen sistemático de la sange y de la orina, algunas veces nos revelan estados patológicos que pueden complicar el procedimiento quirúrgico y que pueden poner en peligro la vida del paciente.

Los exámenes que más frecuentemente vamos a solicitar comprenden:

1. - Biometría hemática completa.
2. - Pruebas de coagulación.
3. - Examen general de orina.
4. - Química sanguínea.

La biometría hemática se interpreta de la siguiente manera; los eritrocitos se encuentran en una cifra normal de 4 a 6 millones por mm³. y se encuentran disminuidos en anemias, hemorragia, etc. Se encuentran aumentados en policitemia vera, deshidratación, etc.

El número normal de leucocitos es : a) En el adulto de 5,000 a 10000/mm³. b) En el recién nacido de 10,000 a 25,000/mm³. c) En niños de 8,000 a - 15,000/mm³. (G.O. Kruger. 1978). Se encuentran disminuidos en algunas infecciones, estados caquetícos, radiación y en relación con algunos -

con algunos productos químicos, analgésicos, sulfonamidas, etc. Se encuentran aumentados en leucemias, infecciones, hemorragias, etc.

No sólo se anota el número de la fórmula blanca (leucocitos) en lo que respecta a aumento o disminución, sino también el porcentaje o disminución, sino también el porcentaje de la cuenta diferencial. Normalmente los neutrofilos se encuentran en un 50 a 70% y están aumentados en infecciones agudas, intoxicaciones, envenenamientos, neoplasias malignas de hígado o médula ósea, leucemias, etc. Los eosinófilos se encuentran de 1 a 3% y están aumentados en trastornos alérgicos, dermatitis, infecciones parasitarias, enfermedades del sistema hematopoyético, etc. Los basófilos se encuentran de 0 a 1%, y están aumentados en esplenectomía, infecciones como viruela y varicela, leucemia mielocítica crónica, enfermedad de Hodkin, etc. Los linfocitos se encuentran en un 20 a 40% y están aumentados en infecciones agudas, exantemas, raquitismo, mal nutrición, etc. Los monocitos se encuentran en un 2 a 8%, aumentados en infecciones bacterianas, endocarditis, infección de protozoarios, leucemia monocítica, etc.

Los leucocitos polimorfonucleares tienden a aumentar en estados inflamatorios agudos y después de traumatismos, etc.; en osteomielitis de los maxilares los monocitos tienden a aumentar.

La hemoglobina se encuentra en cifra normal de 12.5 a 17 gr. por 100 c. c.; se encuentra disminuida en anemia, hemorragia, etc.; y aumentada en policitemia vera, deshidratación, etc.

El hematocrito demuestra un índice excelente del volumen de glóbulos ro-

jos.

El volumen de la sedimentación de glóbulos rojos se expresa en porcentaje, después que la sangre ha sido centrifugada. Si hay 2 ml. de glóbulos rojos sedimentados en el tubo que contiene 4 ml. de sangre, entonces el hematocrito deberá de ser de 50%. La cifra normal para los hombres es de 40 a 50%; para la mujeres es de 35 a 45%. Se encuentra aumentado en pérdidas acuosas importantes como en la deshidratación, en el shock, en las quemaduras, etc. Se encuentra disminuido en todas las anemias.

La hemoglobina globular media es el peso de la hemoglobina en el eritrocito medio normal de 27 a 32 mgrs. Disminuye en anemia hipocrómica, etc. y aumenta en anemia hiperocrómica.

Volumen Globular Medio, es el volumen del eritrocito medio, disminuye en anemia microcítica, y aumenta en anemia macrocítica, etc.

El número normal de plaquetas en la sangre, medido por las técnicas más empleadas varía entre aproximadamente 200,000 a 400,000/m³. Intervienen activamente en la coagulación sanguínea ya que forman nudos en la red de fibrina, liberan activadores de la tromboplastina y de su cofactor, y aumentan la retracción del coágulo. Se encuentran disminuidas en púrpura trombocitopénica, leucemias agudas, anemias, etc.; aumentadas en policitemias, hemorragias, anemia, etc.

Las pruebas de coagulación se interpretan como sigue:

Tiempo de Protrombina. - Para las finalidades de la clínica, las determinaciones del tiempo de protrombina de acuerdo con el método de Quick, -

son suficientes para descubrir hipoprotrombinemia debida a la deficiencia de la vitamina K.

En realidad, no se trata de una prueba cuantitativa, sino de una medida de la actividad protrombínica. Las cifras normales varían de 11 a 18 segundos. Se encuentran aumentada en tromboflebitis (aguda), mieloma múltiple, etc.; y disminuida en deficiencia de vitamina K, enfermedad hemorrágica del recién nacido, enfermedades de absorción de vitamina K, etc. -- (A.J. Kolmer, 1964).

Tiempo de Tromboplastina. - La sustancia o sustancias que existen en un extracto tisular que inicia el mecanismo extrínseco de coagulación se llama tromboplastina. En las pruebas de Biggs y Douglas (prueba de generación de tromboplastina) se llevan a cabo de la siguiente manera: Sobre un sustrato de protrombina y fibrinógeno se va añadiendo cada minuto los elementos necesarios para la generación de la tromboplastina; plaquetas - factor plasma desprotombinizado (globulina antihemofílica clásica, PTA) - y suero (PTC o factor Christsmas y PTA) y factor Stuart. Así se obtiene una curva con un punto mínimo de tiempo de coagulación que varía según las técnicas. Según el método de Proctor-Rapaport mediante fibrómetro digital sus valores normales son de 25 a 35 segundos. (A. Belcells-Gorina, 1964). Esta prueba se encuentra alterada en los síndromes hemofílicos, en la tromboastenia, etc.

Tiempo de Coagulación. - Se han creado pruebas similares a las empleadas para determinar el tiempo de protrombina, con el fin de especificar -

las cantidades relativas de otros factores de coagulación de la sangre. Al efectuar las pruebas se añade en exceso de todos los factores, aparte del que se está ensayando a la sangre oxalata, y luego se determina el tiempo de coagulación, de la misma manera que para valorar en la forma acostumbrada el tiempo de protrombina. Si hay deficiencia de dicho factor el tiempo se prolonga considerablemente. El tiempo de coagulación también variará respecto a la técnica que se utilice, por ejemplo, en una técnica reconocida sus valores son de 8 a 10 minutos.

Tiempo de Sangrado. - El tiempo de sangrado suele durar aproximadamente 3 minutos, sin embargo, la duración está directamente relacionada con la herida, su profundidad y el grado de hiperemia que tenía la zona en donde se efectuó la prueba (puede ser el dedo o el lóbulo de la oreja). Este se puede encontrar aumentado en algunos estados patológicos como púrpura, leucemias, anemias, etc. (Guyton, 1979).

Examen de la Orina. - En el examen general de orina uno de los datos más relevantes es la detección de alguna anomalía de la concentración de glucosa. El aumento de la glucosa en la orina se designa con el nombre de glucosuria o glucoresis. Su descubrimiento debe siempre despertar la sospecha de la existencia de la diabetes mellitus mientras no se pruebe lo contrario por medio de determinaciones hechas en la sangre con el paciente en ayunas o en períodos postprandiales, y si es necesario, por medio de las pruebas de tolerancia a la glucosa. Es por esto que la orina emitida una o dos horas después de la comida es la que debe de ser preferida; -

en otros casos, la orina reunida en la noches es la que puede ser usada; - por lo contrario, la orina emitida en la mañana al levantarse, no es muy segura y por lo tanto, no deberá ser usada. (A. J. Kolmer. 1964).

Química Sanguínea. - En la mayoría de los casos (si no es que siempre se deben solicitar algunos datos con respecto a la química sanguínea, dentro de los cuales la glucosa adquiere un valor importante, ya que puede demostrar alteraciones como la diabetes mellitus, que no en todos los casos durante el examen de orina se detecta. Las cifras normales de la glucosa en la sangre venosa del paciente en ayunas, varía de 80 a 120 mg. por 100 mediante el método de Folin Wu, y de 60 a 110 mg. por 100 con otros métodos. La glucosa normal de la sangre en el período postprandial es menor de 150 mg. por 100 por el método de Folin - Wu y menor de 140 mg. por 100 con los otros métodos. Aproximadamente en el 80% de los individuos normales la glucosuria no se presenta mientras la glucosa de la sangre venosa no llegue a las cifras de 140 a 190 mg. por 100 (en la sangre capilar alrededor de 200 mg. por 100), lo cual constituye el umbral renal normal, debido a la saturación de los túbulos renales con glucosa, sin embargo la glucosuria puede presentarse en individuos con cifras normales de glucosa en la sangre durante el período de ayuno, lo que se conoce como glucosuria normoglucémica.

Por lo tanto, la detección de la diabetes mellitus con respecto a la intervención quirúrgica, es bien conocida pues existe una alta incidencia de infecciones, la cual una vez establecida puede extenderse rápidamente e inclusive ocasionar la muerte del paciente.

En estos sujetos el proceso de cicatrización es defectuosa, por todo esto - debemos de conciderar la gran importancia de los exámenes citados.

Radiografías. - Estas pertenecen a los estudios de gabinete, importantes - para el buen diagnóstico de los tumores odontogénicos, obtenidas por el -- uso adecuado del aparato de Rayos "X".

El objetivo de la radiografía es proyectar las imágenes de los tejidos óseo y dental en su totalidad, de tal forma que éstas nos proporcionen un máxi- mo de información.

Para la localización y determinación de los tumores odontogénicos, utiliza_{re} mos dos tipos de radiografías : intraorales y extraorales.

Intraorales. - Como su nombre lo indica se colocan dentro de la cavidad - oral, dentro de estas encontramos las de aleta mordible, las periapicales y oclusales.

Las de aleta mordible por lo general no son usadas en el segmento anterior de la boca y si son de gran importancia en una valoración en pacien_{tes} tiles.

Las radiografías, periapicales, reproducirán en forma adecuada, la región a examinar, las formas dentales estarán correctamente identificadas, no - alargadas, ni cortas y las superficies interproximales no estarán super--- puestas; se mostrará la cresta osea sin superposición del diente adyacente, se requiere la visión de tres a seis milímetros después del ápice dental y - el borde incisal o cuspídeo estará a tres milímetros del margen de la pelí- cula.

La radiografía oclusal, se emplea para obtener una visión completa de la arcada a examinar en el maxilar este tipo de radiografía revela la cantidad de destrucción del hueso palatino causada por este proceso tumoral, así como cualquier alteración del contorno oseó. Una visión oclusal del eje longitudinal de la mandíbula muestra la distensión característica de las láminas corticales internas y externas.

Extraorales. - Como su nombre lo indica va colocada fuera de la cavidad oral, y son requeridas para complementar el diagnóstico en cuanto a una mayor visibilidad de una región determinada, o bien, de zonas específicas involucradas en las radiografías intraorales. Dentro de éstas utilizadas como medio de diagnóstico en Odontología están: la anteroposterior, posteroanterior y lateral de cráneo; la ortopantomografía (panorámica), lateral oblicua de mandíbula, Watters y Cadwell.

Estas películas nos proporcionan una área de análisis más extensa en relación con las intraorales, sólo que la nitidez de la película radiográfica es mucho menor en relación a las indicadas.

Película Anteroposterior de Cráneo. - Consiste en la toma radiográfica a nivel de la boca, la cual se encuentra abierta, y el rayo central es dirigido a través del centro de la boca, perpendicularmente al plano de la película la cual se encuentra por detrás de la cabeza, y paralela a una línea que atravieza el margen gingival de los dientes incisivos superiores y la extremidad de la mastoides. Esta radiografía nos proporciona un campo que comprende el maxilar y la mandíbula superior puesto a el atlas y el axis (pri-

mera y segunda vertebrás cervicales).

Película posteroanterior de cráneo. - La toma de esta película consiste en colocar la proyección del rayo sobre un punto coronal, que pasa a través - del nasion, esta proyección impide la superposición de la base del cráneo - sobre la parte superior de la cara y de la frente. Esta radiografía repro- duce la naturaleza de la lámina vertical entera del hueso frontal, los senos frontal, etmoidal y el maxilar y la mandíbula en su totalidad, y así mismo los huesos de la cara y las apófisis mastoides.

Película lateral de cráneo. - Como su nombre lo indica, proporciona una- visión general del cráneo vista de lado, con superposición de imágenes don- de el maxilar y la mandíbula se observan lateralmente completos.

Película ortopantomografía (panorámica). - Esta película expone la totali- dad del maxilar y la mandíbula, y están indicadas cuando se trata de obte- - ner una información entre los componentes esqueléticos, dentarios y de te- jidos blandos de la cabeza, facilitando la interrelación para la elaboración- y un plan de tratamiento correcto. Es de esperar una reproducción instruc- - tiva con el tamaño y situación precisa del tumor en la zona mandibular o -- en la rama ascendente. En la región maxilar, el tumor se representa en -- forma de sombra cuando está localizado fuera del seno maxilar. Todas las alteraciones dentro de seno maxilar se representan mejor en la radiografía panorámica de los senos accesorios. La única desventaja es el alto costo - del equipo y de la película radiográfica.

Película de Cadwell. - Está indicada para la observación de la zona frontal,

piso de órbita y seno etmoidal.

Película de Watters. - Es la adecuada para la ratificación de fracturas en el macizo facial.

Modelos de yeso. - Son reproducciones o copias de los órganos dentarios y procesos que serán utilizados para diferentes fines de diagnóstico y de - tratamiento tales como: protésico, ortodóncico, de cirugía y evolutivo.

Fotografía. - Es un medio de obtener un registro de las estructuras que nos importan para el diagnóstico en un momento determinado, (dientes y tejidos de revestimiento) y tener de este modo una valoración pre - trans y post - tratamiento de manera indeleble y práctica.

B I O P S I A

Es la examinación de un fragmento de tejido obtenido por medios quirúrgicos a través del microscopio.

Esta indicada para el diagnóstico, pronóstico y la valoración del curso y la efectividad del tratamiento de los tumores odontogénicos, para esto contamos con los siguientes tipos de biopsias :

- a) Excisional : Es en la que se elimina completamente la lesión - durante el mismo acto quirúrgico.
- b) Incisional: Consiste en tomar sólo una porción de la lesión.
- c) Por aspiración : En esta se extrae el contenido de una cavidad, por ejemplo en un quiste.
- d) Por curetaje : En esta se recoge el contenido del fondo de una lesión, el lecho de ésta nos proporciona el material de estudio.

Es necesario observar ciertos cuidados al efectuar una biopsia, tales como:

1. - No tomar tejido necrótico.
2. - Toma cantidad suficiente de tejido.
3. - Limpiar la muestra con solución salina.
4. - Anotar la mayor cantidad de datos en la hoja de informe, para el histopatólogo.

BIBLIOGRAFIA

1. - Barcells, Gorina A.: La Clínica y el Laboratorio (Interpretación y pruebas funcionales). Cuarta Edición. Editorial Marín Barcelona, España. - 1974 (3) - (4) págs. 130-5, 148-9, 158-67.
2. - Guyton, C. Arthur: Tratado de Fisiología Médica. Quinta Edición. Editorial Interamericana. 1977 México. (5) - (6) - (9) págs. 56-65, 66-74, 105-108.
3. - Molina, Moguel J. L.: La Boca y la Medicina. Revista Práctica Odontológica. Vol. 2 # 1 Ene-Bef. 1981, págs. 18-23, 25.
4. - Mitchell, David F. Miles, S. Standish, Fast B. Thomas: Medicina Oral / Diagnóstico Oral. Tercera Edición. Editorial Lea & Febiger Filadelfia - 1978 (4) págs. 198-204.
5. - Shafer, W.G. Hine K. Maynard, Levy M. Barnet: Tratado de Patología Oral. Primera Edición. Editorial Interamericana, México 1977 (11) págs. 548 - 51.
6. - Wuehrman, A.H. y Linconl R.: Radiología Dental. Primera Edición. - Editorial Salvat. Barcelona, España 1971 (2) págs. 56 - 123.

C A P I T U L O I V

CONCEPTO DE TUMORES ODONTOGENICOS

Los tumores odontogénicos son neoformaciones benignas independientes e incoordinadas de tejido que proviene de la lámina dentaria o de cualquiera de -- sus derivados, tales como órganos del esmalte, restos epiteliales de Mala-- ssez ó quistes foliculares, de crecimiento lento, potencialmente capaces de proliferar ilimitadamente y que no ceden una vez eliminado el estímulo que -- produjo la lesión, y que recuerdan histológicamente alguno de sus elementos constitutivos ectodérmicos o mesodérmicos.

Las neoplasias constituídas por estructuras dentarias propiamente dichas, -- son las que con mayor frecuencia se desarrollan en el maxilar y la mandíbu-- la.

A este grupo pertenecen tres tipos fundamentales:

1. - Los originados por la hipergénesis del órgano adamantino, por ejemplo -- el ameloblastoma.
2. - Los que derivan del mesodermo, por ejemplo, el dentinoma y el cemen-- toma.
3. - En los que intervienen tejidos dentarios diferenciados y distribuidos en -- forma diversa, como por ejemplo los tumores mixtos u odontomas.

Tomando en cuenta que la Organización Mundial de la Salud no sólo reconoció el problema, sino que se propuso encontrar una solución estableciendo una clasificación de los tumores acordada internacionalmente, aceptable e igualmente por los físicos, los cirujanos, los patólogos y los estadistas, permitirían a los investigadores de todo el mundo comparar sus hallazgos facilitando así la colaboración entre ellos.

CLASIFICACION

Revisando otras clasificaciones, encuentro que desde el punto de vista de su sencillez la de Pindborg y Clausen que se basa en el efecto inductor de un tejido dental sobre otro, puede ser utilizada en la práctica odontológica, ya que están de acuerdo con la clasificación de la Organización Mundial de la Salud en Copenhague (1970) sobre tumores odontogénicos y lesiones semejantes.

TUMORES ODONTOGENICOS EPITELIALES

1. - Cambio inductor mínimo en el tejido conjuntivo.
 - a) Ameloblastoma
 - b) Tumor odontogénico adenomatoide (tumor adenomatoide ameloblástico).
 - c) Tumor odontogénico epitelial calcificante.
2. - Cambio inductor acusado en el tejido conjuntivo.
 - a) Fibroma ameloblastico
 - b) Fibrosarcoma ameloblástico
 - c) Odontoma

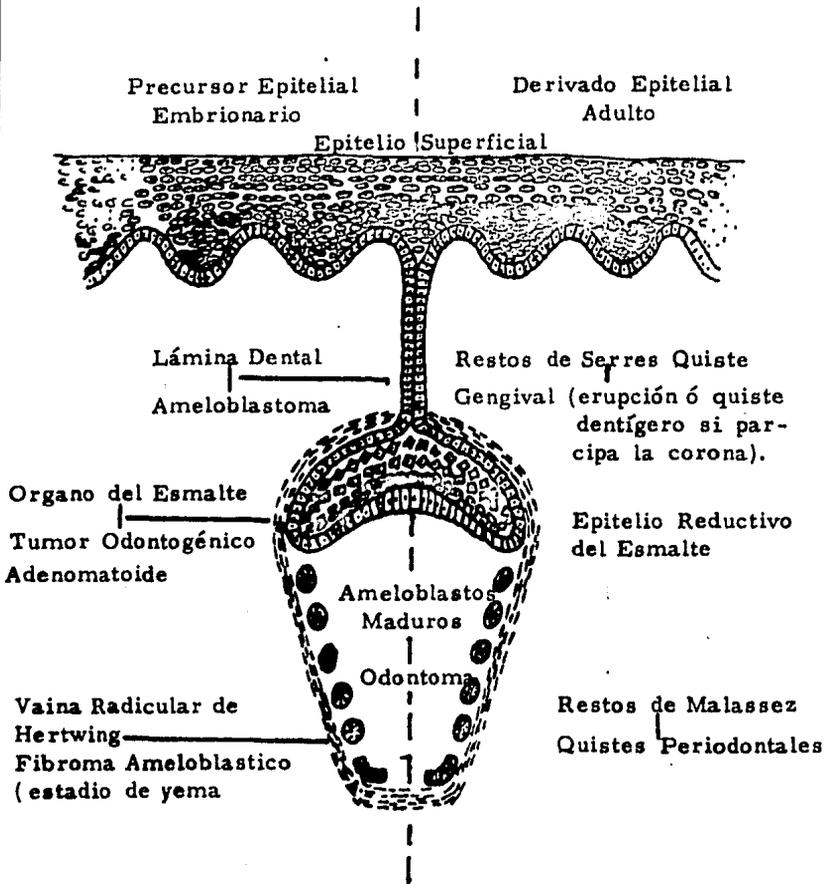
- Odontoma ameloblástico (odontoameloblastoma)
- Dentinosarcoma ameloblástico
- Odontoma complejo.
- Odontoma compuesto

3.- Tumores odontogénicos mesodermales.

TUMORES ODONTOGENICO MESODERNALES

- a) Mixoma y mixofibroma
- b) Fibroma odontogénico
- c) Cementoma
 - Displacia cemental (fibrosa) periapical
 - Cementoblastoma benigno (verdadero)
 - Fibroma cementificante
 - Cementomas multiples (gigantiformes) familiares

Lesiones Potenciales Causadas por
Proliferación de Epitelio Odontogénico



Lesiones Potenciales causadas por proliferación de epitelio odontogénico.

BIBLIOGRAFIA

1. - Organización Mundial de la Salud: Principios Generales para la clasificación por Tipos de los Tumores Odontogénicos, los Quistes de los Maxilares y las Lesiones afines. Ginebra 1972. págs. 15 - 37.
2. - Shafer, W.G., Hine K. Maynard, Levy M. Barnett.: Tratado de Patología Bucal. Primera Edición. Editorial Interamericana, México. 1977 - (4) págs. 238 - 254.
3. - Spuge, J.D.: Patología Bucal. Primera Edición. Editorial Mundi. Buenos Aires. 1977 (20) págs. 324 - 327.
4. - Thoma, Robert J. Gorlin, Henry M. Goldman: Patología Oral. Primera Edición. Editorial Salvat, S.A., Barcelona, España. 1981. (11) págs. 526 - 529.

C A P Í T U L O V

NEOPLASIAS MAS FRECUENTES

Tumores Odontogénicos epiteliales con cambio inductor
mínimo en el tejido conjuntivo.

Ameloblastoma:

Es una neoplasia verdadera de tejido del tipo del órgano del esmalte, que no se diferencia al punto de formar esmalte. Este tumor, es unicéntrico, no -- funcional.

Etiología:

Se origina de las células basales del epitelio de la mucosa oral, se ha pensado en traumatismos, infección, malnutrición y extracción de dientes. Y puede ser de origen genético, o sea una anomalía de desarrollo del aparato odontogénico.

Localización:

Se localiza en el ángulo de la mandíbula.

Características Clínicas

1. - Sexo Ambos, Edad 20-49, Frecuencia 33%
2. - Dilatación fusiforme o cilíndrica del hueso.
3. - El tumor es de color blanco grisáceo o amarillo.

4. - Es de crecimiento lento.
5. - Deformidad facial.
6. - Aflojamiento de dientes asociados con quistes foliculares.
7. - Asintomático.

Características Radiográficas:

1. - Imagen radiopaca y radiolucida en burbujas de jabón.
2. - Se localiza en ángulo de la mandíbula.
3. - No tiene imágenes calcificadas desde el punto de vista radiográfico.
4. - Excepcionalmente rompe la cortical.
5. - Se acompaña el 33,3% de un diente incluido.

Características Histológicas:

1. - Se caracteriza por filamentos epiteliales de tejido conjuntivo fibroso.
2. - La periferia formada por células ameloblásticas.
3. - Son plexiforme y folicular.
4. - El tipo folicular imita el órgano de esmalte.
5. - Las células externas semejan a las del epitelio dental inferior.
6. - Núcleo polarizado, porque el tumor está formado por estructuras en roseta con conductos redondos y deformes por una capa de células epiteliales cilíndricas.
7. - En el tipo plexiforme se caracteriza por masas y cordones de células epiteliales.

8. - Las células de los bordes semejan o ameloblastos o células basales.
9. - Se compone de varias islas tumorales que constan de una capa periférica de células cuboideas o cilíndricas, cuyos núcleos están bien polarizados.

Tratamiento:

Lo más conveniente sería una Cirugía radical, y el control periódico prolongado del paciente es indispensable.

Pronóstico:

Es relativamente favorable, porque se trata de un problema local, que metastatiza muy raras veces, puede causar desfiguración, pero pocas veces la - - muerte, salvo que la invasión local afecte estructuras vitales.

Tumor Odontogenico Adenomatoides

Es una neoplasia benigna que se origina por la proliferación de restos de epitelio odontogénico.

Etiología:

Desconocida, se supone que el origen es preameloblasto.

Localización:

Se localiza en el maxilar superior (más del 90%) en la región anterior de ambos maxilares.

Características Clínicas:

1. - Sexo Femenino, Edad 18, Frecuencia 3.26%
2. - Es de crecimiento lento.
3. - No hay sintomatología dolorosa.
4. - Causa expansión de corticales.
5. - Ocasionalmente hay movilidad dental.
6. - No es una lesión agresiva.
7. - No tiene tendencia a la recidiva.
8. - Puede desplazar los dientes vecinos a la lesión.

Características Radiográficas:

1. - Asociado con un diente incluido, las tres terceras partes de los pacientes; es común en el canino y menos en incisivo lateral.
2. - Destrucción de los maxilares.
3. - Semeja a un quiste dentígero.
4. - Imagen radiolúcidas uniloculares.
5. - Desplazamiento de dientes o separación de las raíces.

Características Histológicas:

1. - El tumor se compone de células epiteliales comunmente con solo un es-troma de tejido conectivo.
2. - Está bien encapsulado y muchas veces algo quístico.
3. - La luz de la estructura ductiformes a veces contiene un coágulo eosinó-filo.

4. - Con frecuencia se observan focos de calcificación distribuidos en el tumor.
5. - Dicha lesión está casi por lo regular encapsulada, en claro contraste con el ameloblastoma típico.

Tratamiento:

El tratamiento es mediante excisión quirúrgica conservadora.

Pronóstico:

Su pronóstico es favorable ya que el tumor adenomatoide odontogénico no se maligniza, ni tiene tendencia a la recidiva.

Tumor Odontogenico Epitelial Calcificante (Tumor de Pindborg)

Es una neoplasia verdadera, con caracteres invasores y una gran tendencia a recidivar, se origina de tejidos dentarios.

Etiología:

Son originados casi siempre cuando existe un diente retenido o dientes asociados no brotados.

Localización:

Se localiza en el maxilar inferior en zona premolar molar aproximadamente el 75%.

Características Clínicas:

1. - Sexo Femenino, Edad 20-48, Frecuencia 1%
2. - Puede ser invasivo y recidivante.
3. - Produce hinchazón.
4. - Rara vez es extraóseo.
5. - No hay sintomatología.
6. - Semeja al ameloblastoma.

Características Radiográficas:

1. - Imagen radiotransparente y radiolúcido.
2. - Varias trabéculas óseas atraviesan la zona radiolúcida en varias direcciones.
3. - Se encuentran varias islas densas en diversos tamaños, dispersadas por todo el tumor.

Características Histológicas:

1. - El tumor consiste en pequeñas láminas de células epiteliales grandes, poliédricas y claras, separadas por una estroma de tejido conjuntivo.
2. - Las células se disponen en cordones o hileras a manera adenocarcinoma.
3. - Las células tumorales tienen un borde celular bien delimitado con citoplasma eosinófilo granular.
4. - Los núcleos suelen ser pleomórficos, con núcleos gigantes como también es común la multinucleación.

5. - Es frecuente la presencia de puentes intercelulares notables.

Tratamiento:

Es la extirpación quirúrgica conservadora, cureteado, el control prolongado del paciente es muy indispensable.

Pronóstico:

El pronóstico para pacientes afectados por esta enfermedad es poco favorable. Ya que es de crecimiento lento, invasivo y tiende a recidivar.

Tumores Odontogenicos Epiteliales

Con cambio inductor acusado en el tejido conjuntivo.

Fibroma Ameloblastico

Es un tumor raro de tipo mixto en el cual hay proliferación tanto del epitelio odontogénico como de las células mesenquimatosas.

Etiología:

El fibroma ameloblástico, se origina de la lámina dentaria, este cordoncito deja restos y origina el fibroma ameloblástico.

Localización:

Se localiza con más frecuencia en la zona premolar molar del maxilar inferior.

Características Clínicas:

1. - Sexo Ambos, Edad 20-30, Frecuencia 2.56%
2. - Crecimiento lento.
3. - Semeja al ameloblastoma aunque menos agresivo, es más frecuente en la mandíbula y en niños.
4. - Asintomático.
5. - Es más frecuente en el maxilar inferior en zona premolar molar.

Características Radiográficas:

1. - Es una lesión quística de contorno liso que no se diferencia de un ameloblastoma unilocular.
2. - En algunos casos es multilocular.
3. - Imagen radiotransparente homogénea y bien limitada.
4. - Los dientes pueden ser desplazados pero mantienen su vitalidad.
5. - Forma redonda u ovalada.

Características Histológicas:

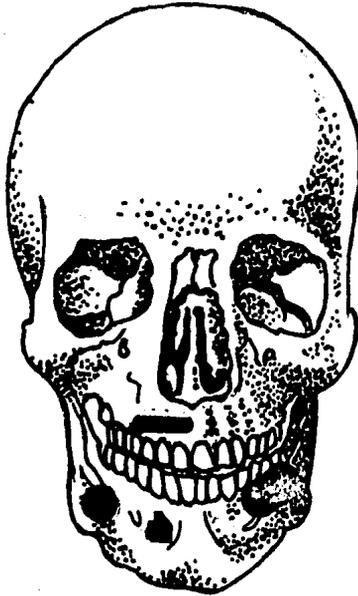
1. - Está encapsulado y compuesto de yemas, cordones e islas de células epiteliales en un estroma de tejido conjuntivo mesenquimatoso.
2. - Los filamentos de células epiteliales cuboideas tienen un espesor de una o dos capas que se parecen a la lámina dental.
3. - Existe proliferación en epitelio odontogénico como en células mesenquimatosas.
4. - La cortical puede ser expandida aunque no destruída.

Tratamiento:

El tratamiento de elección es la extirpación conservadora ó legrado.

Pronóstico:

Bueno ya que el tumor tiene poca tendencia a recidivar y es poco agresivo.



1) Ameloblastoma
 Sexo: En ambos
 Edad: 29-40 años
 Frecuencia: 18%

3) Fibroma Ameloblastico
 Sexo: En ambos
 Edad: 20-30 años
 Frecuencia: 2.56%

2) Odontogenico.
 Adenomatoide
 Sexo: Femenino
 Edad: 18 años
 Frecuencia: 3.26%

4) Odontogenico Epitelial
 Calcificante (Tumor
 Pindborg).
 Sexo: Masculino
 Edad: 50-60 años
 Frecuencia: -1%

Mixoma

Es una neoplasia benigna compuesta de células estrelladas o en forma de -
aguja en un tejido fibroso mucoso laxo, es un tumor raro en boca.

Etiología:

Podría ser su origen del tejido conjuntivo de la papila dentaria.

Localización:

Se localiza con más frecuencia en el ángulo de la mandíbula en molares.

Características Clínicas:

1. - Sexo Ambos, Edad 20-30, Frecuencia 5.83%
2. - Crecimiento lento.
3. - Deformidad facial.
4. - Es raro que haya dolor intenso.
5. - Puede haber parestesia del labio en caso de invasión del conducto mandibular.
6. - Tumefacción de la parte superior o inferior de la cara.
7. - Malposición de los dientes.
8. - Se asocian con dientes no salidos o desplazados.

Características Radiográficas:

1. - Imagen de panal de abeja.

- 2.- Produce exoftalmos.
- 3.- Las paredes antrales están cilatadas pero pocas veces destruídas.
- 4.- Desplazamiento de dientes.
- 5.- El 10% de los casos hay signos de resorción de la raíz dental.

Características Histologicas:

- 1.- Comprenden un estroma mucoside intercelular en el interior del cual hay células de forma de aguja o de estrella.
- 2.- Las células tienen largas prolongaciones fibrilares entrelazadas. A veces se encuentra el epitelio odontogénico.

Tratamiento:

Consiste en la extirpación quirúrgica, aunque para evitar las recidivas, hay que extirpar un amplio margen de hueso de apariencia normal.

Pronóstico:

Bueno, porque nunca se transforman en tumores metastatizantes.

Cementoma

El cementoma, es una neoplasia verdadera, donde hay una proliferación de tejido conjuntivo, benigna, de crecimiento lento que se origina en los elementos celulares de la membrana periodental.

Etiología:

Es desconocida, aunque se dice que puede ser traumático como disarmonías de cierre y en otras irritaciones locales. Han realizado un gran número de cementomas y no han dado ninguna prueba que apoye este concepto. Se puede asociar con una enfermedad endocrina.

Localización:

Se localiza en el maxilar inferior en la zona premolar-molar.

Características Clínicas:

1. - Sexto Femenino, Edad 18-25, Frecuencia 0.75%
2. - Es una lesión solitaria que ataca a premolares y molares.
3. - La pieza más afectada es el primer molar inferior.
4. - Crecimiento lento.
5. - Causa Expansión de las tablas óseas corticales.
6. - Puede ser asintomático.

Características Radiográficas:

1. - Aparece una masa radiopaca rodeada por una línea delgada radiolúcida uniforme.
2. - La masa tumoral está unida a la raíz dental.
3. - Por lo general, el contorno de la raíz afectada está obliterado.

Características Histológicas:

1. - El grueso del tumor se compone de capas de tejido muy similar al ce

mento.

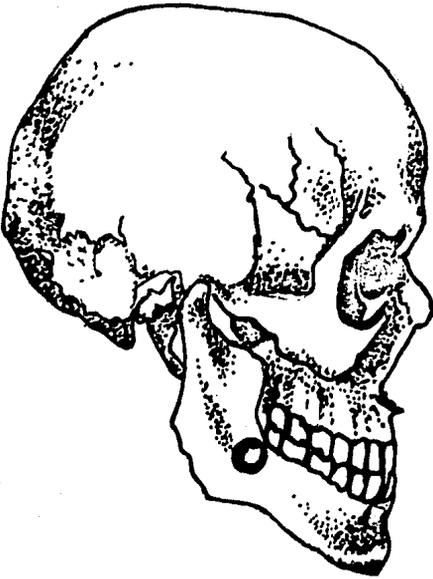
2. - Las líneas de inversión, suelen ser bastante abundantes.
3. - Hay un componente variable de tejido blando que consta de elementos fi
brilares, vasculares y celulares.
4. - Algunas trabéculas, están rodeadas de capas de cemento blastos.
5. - Se observan cementoclastos.
6. - Es una lesión indistinguible del osteoblastoma benigno o del osteoma os
teoide gigante.
7. - Esta masa está unida a la raíz dental mediante la obliteración del liga-
mento periodontal.
8. - La resorción de la raíz y el reemplazo por tejido blando que parece una
cápsula.
9. - En su exterior las trabéculas óseas se disponen, casi en sentido perpen
dicular.

Tratamiento:

Ya que el cementoma es una enfermedad benigna y autolimitada que no tiene efectos perjudiciales, la intervención quirúrgica no es necesaria ni recomen
dable.

Pronóstico:

Bueno, ya que no presente tumoración, asimetría ni deformación, los dientes no están desplazados ni la vitalidad de la pulpa está afectada.



Mixoma
Sexo: Ambos
Edad: 30 años
Frecuencia: 5.83%



Cementoma (Displasia Cementalperiapical)
Sexo: Femenino
Edad: 37 años
Frecuencia: 0.75%



Odontoma Compuesto

Es un tumor odontogénico constituido por tejidos dentarios, difiere del odontoma complejo porque tiene un grado de morfodiferenciación e histodiferenciación.

Etiología:

Es desconocida, aparentemente no hay predilección por originarse en un sector determinado de la cavidad bucal, no está vinculado con dientes supernumerarios, como podría pensarse si apareciera con frecuencia entre los incisivos centrales superiores o distal al tercer molar superior.

Hitchin, sugirió que los odontomas son heredados o se deben a un gen o una interferencia mutante, posiblemente posnatal, con el control genético del desarrollo dental.

Localización:

Se localiza en el maxilar superior en zona incisivocanina. También aparecen entre las raíces de dientes anteriores diciduos.

Características Clínicas:

1. - Sexo Ambos, Edad 20-30, Frecuencia 10.3%
2. - Se encuentra en niños muy pequeños y supuestamente en la vida adulta.
3. - El odontoma suele ser pequeño y solo en ocasiones su diámetro excede al de un diente.
4. - En ocasiones se agranda y llega a expandir el hueso, con la consiguien

te asimetría facial.

5. - No existe malignidad.
6. - Aparecen entre las raíces de los dientes anteriores.
7. - Asintomático.

Características Radiográficas:

1. - Consiste en una masa de pequeñas estructuras parecidas a los dientes.
2. - Los dientes son enanos y generalmente deformados.
3. - Se presenta una masa de material calcificado rodeado por una banda radiolúcida estrecha con una periferia lisa.
4. - Casi todos tienen raíces simples.

Características Histológicas:

1. - Las estructuras suelen ser uniradiculares.
2. - Sí existe similitud morfológica con dientes.
3. - Se encuentra esmalte o matriz adamantina, dentina, tejido pulpar y cemento de aspecto normal, pueden o no presentar una relación mutua normal.
4. - La cápsula de tejido conectivo que rodea al odontoma es similar al fóliculo que rodea un diente normal.

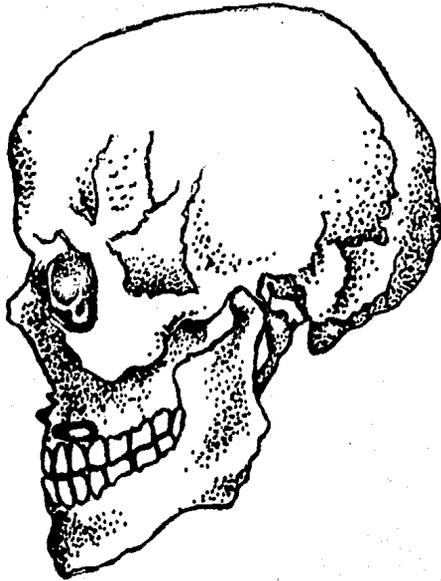
Tratamiento:

Es la eliminación quirúrgica, y no se prevén recidivas. Consiste en la extirpación total del odontoma en cuanto es detectado, sobre todo en los niños,

para impedir que se altere la evolución de la dentición permanente.

Pronóstico:

Su pronóstico se considera favorable, ya que no existen recidivas.



Odontoma Compuesto
Sexo: Ambos
Edad: Indistintamente
Frecuencia: 10.3%



BIBLIOGRAFIA

1. - Baskhar S. N.: Patología Bucal. Tercera Edición. Editorial El Ateneo.
Buenos Aires 1979. (10) págs. 186 - 210.

2. - Cabrini L. Romulo: Anatomía Patológica Bucal. Primera Edición. Editorial Mundi. Buenos Aires Argentina. 1980 (11) págs. 245 - 64.

3. - Friedlander A. H.; Swerdloff M.
Odontoma, reporte de un caso.
Oral Surgery, 1978 Diciembre; 46 (6); 772 - 6.

4. - Goodsell J. F.; Yamashita D. D.; Moody R.
Ameloblastoma del Maxilar Superior.
J. Surgery Oncol, 1977; 9 (4) 407 - 16.

5. - Gundlach K. K.; Schula A.
Mixoma Odontogénico; Concepto clínico y estudio morfológico.
J. Oral Pathol, 1977, Noviembre, 6 (6); 343 - 58.

6. - Harder F.
Mixomas de los maxilares.
J. Oral Surgery, 1978 Junio; 7 (3); 141 - 55.

7. - De Andrade Sobrinjo J.; de Carvacho M. B.; Raport A.
Tumor Odontogénico Adenomatóide de la Mandíbula.
(Adenoameloblastoma).

Int. Surgery, 1978 Junio; 63 (1) 39 - 42.

8. - Hatakayama S., Suzuki A.

Ultraestructura de un tumor odontógeno adenomatoide.

J. Oral Pathol, 1978 Octubre; (5); 295 - 300.

9. - Hendler B. H., Abaza N. A., Quinn P.

Mixoma odontogénico; Manejo Quirúrgico y un estudio ultraestructural.

Oral Surgery, 1979 Marzo; 47 (3) 203 - 17.

10. - Kruger Gustavo O., Tratamiento de Cirugía Bucal.

Cuarta Edición. Editorial Interamericana. 1978 (24)

505 - 24.

11. - Minderjahn A.

Diferenciación Clínica e incidencia de tumores odontogénicos.

J. Maxillofac. Surgery 1979 Mayo; 7 (2); 142 - 50.

12. - Morning P.

Dientes Impactados en relación a Odontomas.

J. Oral Surgery, 1980 Agosto; 50 (4); 370 - 4.

13. - Regezi J. A., Kerr D. A., Courthey R. M.

Tumores Odontogénicos; Análisis de 706 casos.

J. Oral Surgery, 1978 Octubre; 36 (10); 771 - 8.

14. - Revista Oficial de la Asociación Dental Mexicana. Vol. XXXII, No. 1 - Ene-Feb. 1975. págs. 20 - 25.
15. - Revista Oficial de la Asociación Dental Mexicana. Vol. XXXV, No. 2 - Mar-Abril. 1978. págs. 169 - 172.
16. - Revista Oficial de la Asociación Dental Mexicana. Vol. XXXVII, No. 4 Jul-Agost. 1981. págs. 248 - 251.
17. - Ries Centeno Guillermo: Cirugía Bucal. Octava Edición. Editorial El Ateneo. Buenos Aires, Argentina. 1980. (28) págs. 513 - 63.
18. - Salarin E. O.; Mosadomi A.
Tumor Odontogénico Adenomatoide. (adenoameloblastoma).
J. Oral Surgery, 1977 Julio; 15 (1); 26 - 31.
19. - Spuge J. D. Patología Bucal. Primera Edición. Editorial Mundi. Buenos Aires Argentina. 1977 (20); págs. 324 - 353.
20. - Shafer W. G. Hine K. Maynard, Levy M. Barnett: Tratado de Patología Bucal. Primera Edición. Editorial Interamericana. México 1977. - (4) págs. 253 - 84.
21. - Thoma, Robert J. Gorlin, Henry M. Goldman: Patología Oral. Primera Edición. Editorial Salvat, S.A., Barcelona, España 1981. (11) págs. 526-54.

22. - Velázquez Tomas: Anatomía Patológica Dental y Bucal. Primera Edición. Editorial La Prensa Médica. San Luis Potosí 1977. (27), (34) págs. 207 - 72.
23. - Vindenes H.; Nilsen R.; Gilhuus Moe O.
Cementoma Benigno.
J. Oral Surgery, 1979 Agosto; 8 (4); 318 - 24.
24. - Zegarelli V. Edward, Austin H. Kutscher, George A. Hyman.
Diagnóstico de Patología Oral. Primera Edición. Editorial Salvat. Buenos Aires, Argentina 1979 (5) págs. 274 - 89.
25. - Zide M. F.; Kent J. N.
Tratamiento Quirúrgico de Tumores Benignos del Maxilar.
J. Oral Surgery, 1981 Enero; 39 (1); 64 - 74.

C A P I T U L O V I

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE LOS TUMORES ODONTOGENICOS

Debido a las dificultades que presente en la clínica el diagnóstico diferencial de estos tumores, considero el recalcar, aspectos de identidad entre diversas lesiones tumorales que pudieran crear confusión en el diagnóstico de los tumores odontogénicos. Así mismo insistir en los métodos y estudios que nos llevan a un diagnóstico veraz.

Por su semejanza, por sus manifestaciones clínicas y además la duplicidad de molestias que se ocasionaría la toma de biopsia para el estudio histológico y la extirpación consecutiva.

He de considerar de básica importancia el elegir la ayuda de la radiología para el diagnóstico.

Esta ayuda que nos ofrece la roentgenología para establecer las diferencias -- entre los varios tumores que se han mencionado. Estudio de gabinete de indiscutible valor en el tema tratado.

Estableciendo el diagnóstico preciso del tipo o extirpe de los mencionados tumores:

Diagnóstico Diferencial de los Tumores Odontogenicos

Tumor Odontogénico Epitelial, con cambio inductor míni
mo en el tejido conjuntivo.

Ameloblastoma

Dx. Diferencial Radiográfico.

Mixoma:

1. - Aspecto de panal de abeja del hueso.
2. - Desplazamiento de dientes por masa tumoral.
3. - Unilocular.

Quiste Multiloculado:

1. - Puede presentar lesiones quísticas con un diente incluido que recuerdan a un quiste dentigero.
2. - No es característico.
3. - Imagen indiferenciable del Ameloblastoma.
4. - Tipo poliquístico.

Quiste Primordial:

1. - Frecuente en el lugar del tercer molar del maxilar inferior.
2. - Es unilocular.

Granuloma central de células gigantes posterior:

1. - Multiloculadas.
2. - Imagen de burbujas de jabón

Fibroma Ameloblástico:

1. - Es una lesión quística de contorno liso.
2. - Algunas veces es multilocular.
3. - Existen dientes sin salir, asociados con el tumor.
4. - Produce un quiste bien circunscrito radiolucido.

Hemangioma:

1. - Es más característico en maxilar inferior que superior.
2. - Imagen de aspecto de panal de abeja.
3. - Burbujas de jabón.
4. - Las loculaciones son pequeñas con una fina red fibrilar.
5. - Hay resorción en raíces dentales.

Querubismo:

1. - Se caracteriza por una dilatación simétrica.
2. - Radiotransparente multiloculada.
3. - Burbujas de jabón.
4. - La región de la tuberosidad del maxilar superior y antro puede estar invadida.

5. - Hay numerosos dientes desplazados, sin salir parecen flotar en espacios parecidos a quistes.

Tumor Odontogenico Adenomatoides

Dx. Diferencial Radiográfico.

Quiste globulomaxilar:

1. - Imagen radiotransparente en forma de pera invertida entre las raíces del incisivo lateral y canino del maxilar superior.
2. - Ocasiona una divergencia de las raíces.

Tumor Odontogénico Epitelial Calcificante (T. Pindborg):

1. - Aspecto radiográfico radiotransparente y radiopaco.
2. - Se observan varias islas densas de diferentes tamaños, dispersadas por todo el tumor.

Odontoma Compuesto:

1. - Masa de estructuras pequeñas semejantes a los dientes rodeados por una estrecha banda radiotransparente.
2. - Aparecen entre las raíces de los dientes anteriores desiguales.
3. - Los dientes son enanos y deformados.

Tumor Odontogenico Epitelial

Calcificante (T. Pindburg)

Dx. Diferencial Radiográfico.

Quiste Dentífero:

1. - Imagen radiolúcida redonda con imagenes radiopacas que corresponde a calcificaciones.
2. - Se localiza en terceros molares inferiores y caninos en maxilar superior.

Tumor Odontogénico Adenomatoide en fase temprana:

1. - Es más frecuente en maxilar superior.
2. - Es radiotransparente.
3. - Semeja a un quiste dentífero o quiste periodontal lateral.

Tumores Odontogénicos Epiteliales, con cambio inductor
acusado en el tejido conjuntivo.

Fibroma Ameloblastico

Dx. Diferencial Radiográfico.

Quiste Dentígero:

1. - Imagen radiolucida y radiopaca.
2. - Se localiza en terceros molares inferiores.

Meloblastoma:

1. - Radiolucida y Radiopaca.
2. - Multiloculada.

Tumor Odontogénico Epitelial, con cambio inductor
acusado en el tejido conjuntivo.

Odontoma Compuesto

Dx. Diferencial Radiográfico.

Tumor Odontogénico Adenomatoide:

1. - Imagen radiotransparente.
2. - Semeja a un quiste dentígero y periodontal lateral.

3. - Material calcificado en astillas.
4. - Es frecuente en el maxilar superior.

Tumores Odontogénicos Mesodermales

Cementoma.

Fibroma Cementificante

Dx. Diferencial Radiográfico.

Fibroma osificante juvenil:

1. - Radiotransparente.
2. - Se presenta como una lesión lisa, curvada.
3. - Desplazamiento de dientes.
4. - No se puede distinguir de las lesiones quísticas.

Condrosarcoma de Hueso:

1. - Destrucción ósea.
2. - Densidades moteadas debidas a calcificación y osificación.
3. - El tumor es transparente con un perfil bien definido que denota actividad en la periferia de la neoplasia.
4. - Cuando existen zonas calcificadas se observa un aspecto punteado especial.

Osteofibroma Periapical:

1. - Se observa su frecuencia en las regiones posteriores de la mandibula.

2. - Imagen radiotransparente oval, pequeña que rodea al ápice de la raíz.

Tumores Odontogénicos Mesodermales

Mixoma

Dx. Diferencial Radiográfico.

Ameloblastoma:

1. - Radiotransparencia multiloculada.
2. - No es patognomónico.
3. - Imagen burbujas de jabón.
4. - Se localiza en angulo de la mandibula
5. - Se acompaña el 33.3% de un diente incluido.

Displacia Fibrosa Monostotica:

1. - Dilatación ósea.
2. - Afecta en mandíbula en región premolar-molar.
3. - Las lesiones en huesos largos son más quísticas y moteadas.
4. - La demarcación con el hueso normal es indefinida.

Granuloma central de células gigantes de localización en ángulo:

1. - Desplazamiento de dientes.
2. - Imagen de burbujas de jabón.
3. - Característicamente multiloculada.

4. - Si la lesión es mas extensa, es probable que tenga tabiques óseos.

Quiste Primordial:

1. - Es más frecuente en el lugar del tercer molar del maxilar inferior.

2. - Característicamente multilocular o unilocular.

Tumor pardo del Hiperparatiroidismo:

1. - Imagen burbujas de jabón.

2. - En el resto de los dientes la lámina dura se encuentra destruída de 30 a 60%.

BIBLIOGRAFIA

1. - Baskahar S. N.: Patología Bucal. Tercera Edición. Editorial El Ateneo. Buenos Aires, Argentina 1979 (9) págs. 163 - 69, 170, 176 (11) págs. -- 218, 221, 233 (19) págs. 480.
2. - Shafer W. G., Hine K. Maynard, Levy M. Barnett: Tratado de Patología Bucal. Primera Edición. Editorial Interamericana. México 1977 (4) pág. 239. (13) págs. 245 - 46.
3. - Spouge J. D.: Patología Bucal. Primera Edición. Editorial Mundi. Buenos Aires, Argentina 1977. (21) pág. 351.
4. - Thoma Robert J. Gorlin, Henry M. Goldman: Patología Oral. Primera Edición. Editorial Salvat, S.A. Varcelona, España 1982. (11) págs. 535-36, 547 - 36, 547 - 49 (12) págs. 572 - 73, 593 - 95. (13) pág. 620 -- (15) pág. 687.
5. - Velázquez Tomás: Anatomía Patología Dental y Bucal. Primera Edición. Editorial La Prensa Médica. San Luis Potosí 1977. (33) pág. 257.

R E S U L T A D O S

El estudio de los tumores odontogénicos por el odontólogo de práctica general es fundamental en el diagnóstico definitivo de cada una de las neoplasias mencionadas, así como la veracidad para establecer los distintos tratamientos de cada una de ellas, pues estos deben de ser eficaces y oportunos, dentro de la clasificación de los tumores odontogénicos podemos darnos cuenta de su amplia diversidad y sobre todo que algunos de ellos involucran no sólo estructuras superficiales sino también áreas y estructuras más profundas.

Así tenemos que es importante hacer incapié en la necesidad imperiosa de tener conocimientos amplios y concisos de la Anatomía, Fisiología, Embriología e Histología Odontológicas, ya que esto coadyuvará en el diagnóstico clínico. Pues no debemos olvidar las necesidades funcionales y estéticas de cada paciente que presente alguna de las alteraciones neoplásicas mencionadas. - - También debemos conocer la capacidad o incapacidad para tratar alguna de estas neoformaciones y de no ser así poder remitir a nuestro paciente al servicio o a el especialista indicado puesto que nosotros odontólogos de práctica general sólo contamos con el instrumental básico para cirugía menor.

Ciertos tumores, como el ameloblastoma es invasivo y de crecimiento lento - pero como no es un tumor que se presenta frecuentemente, los pacientes que lo padecen suelen demorar algún tiempo antes de someterse a la revisión médica, puesto que no dan en su período inicial más que muy escasa sintomatología, es entonces cuando se requiere de atención especializada. No así como es el caso del odontoma que es descubierto con mayor facilidad al realizar -

un estudio radiográfico.

Ahora bien los resultados obtenidos conforme a los lineamientos preestablecidos al inicio de este trabajo no fueron absolutamente satisfactorios, puesto - que al concluir la elaboración de esta tesis nos percatamos de que para poder establecer una Historia Natural de cada uno de los tumores odontogénicos estudiados se requiere de una investigación de alto costo y tiempo prolongado. Consideramos también que una de las tareas más urgentes y todavía poco definidas dentro de la lucha por la Historia Natural de estos tumores es la de -- conocer, investigar y ampliar el territorio específico de una política sanitaria que pueda ofrecerse como alternativa a las disposiciones dominantes en materia de salud y se caracterice por su realismo y capacidad de traducirse en - - planteamiento concretos.

C O N C L U S I O N E S

Los tumores odontogénicos son aquellos que se desarrollan a partir de la lámina dentaria o de sus derivados, se localizan dentro de hueso y son de crecimiento lento.

La recurrencia de estos tumores se presenta con mayor frecuencia a partir de la tercera década de la vida, siendo el sexo femenino el más afectado, de característica benigna, por lo tanto no ponen en juego la vida del paciente.

Podemos decir que de los tumores expuestos en esta tesis, se considera a el ameloblastoma como a una neoplasia "maligna", no por su etiología sino por ser la más agresiva, de tamaño excesivo, ya que muchas veces el tratamiento consiste en la hemiresección mandibular, es por esto que si no realizamos un diagnóstico precoz, podemos causarle a nuestros pacientes un desequilibrio -- tanto en el aparato masticatorio como en su vida social.

De lo cual puedo concluir que la eficacia del tratamiento ortopédico posterior (prótesis), de la mandíbula lesionada dependerá el total restablecimiento del individuo a su vida cotidiana.

Estas neoplasias requieren por lo general para su diagnóstico los siguientes procedimientos:

1. - Historia Clínica adecuada, revisando posibles antecedentes hereditarios o heredofamiliares.
2. - Exploración minuciosa especialmente en pacientes de 30 a 50 años.
3. - Toma de radiografías intraorales y extraorales.

4. - Exploración y toma de biópsias.

Dentro de nuestras conclusiones cabe mencionar una clasificación general de los tumores, con el objeto de situar a los tumores odontogénicos dentro del grupo al que pertenecen, según su tejido de origen.

Grupo I. - Sencillos (un sólo tipo de células neoplásicas).

a). - Tumores de origen mesenquimatoso.

b). - Tumores de origen epitelial.

Grupo II. - Mixtos (varios tipos de células neoplásicas, generalmente derivadas de una capa germinativa).

Grupo III. - Compuestos (varios tipos de células neoplásicas, generalmente derivadas de dos capas germinativas).

Se ha establecido un lenguaje comunmente universal para todas las neoplásias, que permita proporcionar datos mejores acerca de los resultados comparativos de la terapéutica en clínicas diferentes; denominados:

T. N. M.

T. Para Primarios.

N. Para Nódulos (ganglios) regionales.

M. Para Metástasis.

El siguiente esquema es una tentativa de lo que puede ser la Historia Natural de los Tumores Odontogénicos, en la que la tríada Ecológica esta representada por; el hombre como el huesped; los restos del órgano dentario como medio ambiente y la desnutrición, los traumatismos, algunas infecciones y extracciones mal ejecutadas; representaría a el agente causal de la enfermedad.

HISTORIA NATURAL DE LOS TUMORES ODONTOGENICOS

Acción Reciproca
entre agente
huesped y ambiente

restos
órgano hombre
dentario

Traumatismos
Infecciones
E:

Producción de Tumores Odont.

1. - Período silen-
cioso, es en el que
se origina el tumor;
se inicia en el inte-
rior de la mandíbu-
la o en el maxilar -
sin molestias ni sin
tomatología.

Reacción del Huesped al Estímulo de Enfermedad

2. - Período de deforma-
ción. Una vez originado
el tumor, el proceso au-
menta de volúmen a ex-
pensas del hueso donde -
esta alojado rechazando -
al hueso y atrofiándolo -
por compresión, sin ha-
cerlo formar parte del --
mismo. Por lo general la
tabla externa de la mandí-
bula se ve más pronta--
mente deformada y en el
maxilar la bóveda palati-
na da muestras prematu-
ramente de los tumores -
odontogénicos que alber-
ga.

Lesiones Tempranamente Discernibles.

El tumor se exterioriza y
se pone en contacto con el
medio bucal, separado de
este sólo por el periostio
y tejido gingival.

Patogenesis Temprana

3. - Período de exteriorización.
La resistencia ósea es infinita y
llega un momento en que el hue-
so no puede ceder más o ha desa-
parecido por atrofia ante el avan-
ce tumoral.

Enfermedad Avanzada

Período de supuración
(adamantinoma). Está
no es más que una com-
plicación en la evolu-
ción de los tumores --
odontogénicos. El pus-
si lo hay debe de abrir-
se camino quirúrgico ó
espontáneamente y pue-
de presentar sintomato-
logía diversa.

Tratamiento Convalecencia

El tumor debe de
ser eliminado --
quirúrgicamente
puesto que este -
es el único medio
de suprimirlo y -
evitar el aumento
de volúmen de la
afección, con to-
das sus secuelas.

PERIODO PREPATOGENICO

PREVENCION PRIMARIA

Promoción de la Salud. Protección Especifica

Exámenes bucales selectivos.
Aspectos genéticos.

Atención a la higiene bucal.
Uso del saneamiento bucal.

CONDUCTA DEL HOMBRE SANO FRENTE A ACCIONES PREVENTIVAS PRIMARIAS

Participar efectivamente en programas de salud.
Buscar la información adecuada para el mantenimiento de la salud.
Adoptar hábitos alimenticios adecuados.

PERIODO PATOGENICO

PREVENCION SECUNDARIA

Diagnóstico y Tratamiento Temprano.

Medidas para encontrar casos individuales y masivos.
Exámenes específicos.
Encuestas de selección de casos.

CONDUCTO DEL HOMBRE ENFERMO FRENTE A ACCIONES PREVENTIVAS SECUNDARIAS.

Consultar periódicamente al médico.
Buscar ayuda médica competente.
Adoptar el papel de enfermo en forma apropiada.
Ajustarse al sistema social hospitalario.

PREVENCION TERCIAIA REABILITACION

Limitación de la Incapacidad

Adecuado tratamiento para detener la enfermedad y prevenir futuras complicaciones y secuelas.

Provisión de facilidades hospitalarias para el tratamiento y educación del paciente.

CONDUCTA DEL HOMBRE ENFERMO FRENTE A ACCIONES PREVENTIVAS TERCARIAS.

Abandonar oportunamente el papel de enfermo y paciente.
Adaptarse a una nueva identidad.

HISTORIA CLINICA

Relación ordenada y detallada de todos los datos y conocimientos, tanto anteriores, personales y familiares, como actuales, relativos a un enfermo, que sirve de base para el juicio acabado de la enfermedad actual.

En la práctica odontológica como cirujanos dentistas debemos de realizar una historia clínica integral de nuestros pacientes y no solamente de la cavidad bucal. Ya que el estudio de la medicina bucal nos permite describir las manifestaciones bucales de las enfermedades sistémicas y también -- determinan cuando algunas enfermedades son de etiología bucal.

Cuando en la consulta tratamos un paciente con alguna alteración sistémica y necesitamos la valoración de otro facultativo, remitimos a esta persona con el especialista indicado, pero es importante tomar en cuenta la forma en que lo hagamos, necesitamos tener el conocimiento de la enfermedad con respecto a sus síntomas y signos, tanto generales como bucales, además conocer los métodos auxiliares de diagnóstico para cada caso en particular y así cuando solicitemos esta valoración lo hagamos en forma correcta.

PROPUESTAS Y ALTERNATIVAS

1. - Se debe de recabar la información necesaria sobre el tema para poder -- realizar cualquier tratamiento a cerca de estos tumores.

2. - Que el Cirujano Dentista considere la importancia de la elaboración de una historia clínica integral de cada uno de sus pacientes, para poder realizar el diagnóstico y tratamiento adecuado, de cualquier patología bucal.

3. - Consideramos de suma importancia el poder conocer el campo de acción - del Odontólogo de práctica general, y que este pueda decidir de lo esta y - no esta capacitado para realizar en su consultorio, y en el segundo caso po - der canalizar al paciente con el personal especializado.

4. - Es aconsejable que tanto estudiantes, como profesionales se encuentren ac - tualizados sobre las alteraciones del aparato estomatológico.

5. - Creemos indispensable la necesidad de la existencia de una institución, pa - ra la promoción del estudio de neoplasias odontogénicas que logre el re-- gistro y difusión, de los tumores odontogénicos tratados en instituciones - hospitalarias reportando la incidencia en nuestro país.

BIBLIOGRAFIA

1. - De Andrade Sobrinjo J., De Carvalho M. B., Raport A.
Tumor Odontogénico Adenomatoide de la Mandíbula.
(Adenoameloblastoma).
Int. Surgery, 1978 Junio; 63 (1) 39 - 42.
2. - Balit J. Orban: Histología y Embriología Bucales. Revisión de Sicher Ha
rry, Reimpresión 1976. Editorial Fournier. México. (2) - (7). págs. 18-
192.
3. - Barcells, Gorina A.: La Clínica y el Laboratorio (Interpretación y prue
bas funcionales). Cuarta Edición. Editorial Marín Barcelona, España --
1974 (3) - (4) págs. 130 - 5, 148 - 9, 158 - 67.
4. - Baskhar S. N.: Patología Bucal. Tercera Edición. Editorial El Ateneo.
Buenos Aires 1979. (10) págs. 186 - 210.
5. - Cabrini L. Romulo: Anatomía Patológica Bucal. Primera Edición. Edito
rial Mundi. Buenos Aires, Argentina. 1980. (11) págs. 245 - 64.
6. - Chasteen, E. Joseph: Principios de Clínica Odontológica. Primera Edi
ción, 1981. Editorial Manual Moderno. (5) págs. 139 - 40.
7. - D. H. Robert, Sonray J. H.: Analgesia Local en Odontología. Primera -
Edición. Editorial Manual Moderno. 1982. (7) págs. 61 - 70.

8. - Esponda Vila Rafael: Anatomía Dental. Sexta Edición 1981. Editorial -
Textos Universitarios, México. (1) - (3). págs. 17 - 90.
9. - Friedlander A. H.; Swerdloff M.
Odontoma, reporte de un caso.
Oral Surgery, 1978 Diciembre; 46 (6); 772 - 6.
10. - Doodsell J. F., Yamashita D. D., Moody R.
Ameloblastoma del Maxilar Superior.
J. Surgery Oncol, 1977; 9 (4) 407 - 16.
11. - Gundlach K. K., Schula A.
Mixoma Odontogénico; Concepto Clínico y Estudio Morfológico. J. Oral
Pathol, 1977, Noviembre, 6 (6); 343 - 58.
12. - Guyton, C. Arthur: Tratado de Fisiología Médica. Quinta Edición. Edi-
torial Interamericana, México, 1977. (79) págs. 1061 - 1069.
13. - Ham W. Arthur: Tratado de Histología, Sexta Edición. Editorial Intera-
mericana, México, 1968. (6) págs. 655 - 68.
14. - Mixomas de los Maxilares.
J. Oral Surgery, 1978 Junio, 7 (3); 141 - 55.
15. - Hatakayama S., Suzuki A.
Ultraestructura de un Tumor Odontógeno Adenomatoide.
J. Oral Pathol, 1978 Octubre; (5); 295 - 300.

16. - Hendler B. H., Abaza N. A., Quinn P.
Mixoma Odontogénico; Manejo Quirúrgico y un Estudio Ultraestructural.
Oral Surgery, 1979; 47 (3) 203 - 17.
17. - Hollinshead, W. Henry; Anatomía para Cirujanos Dentistas. Primera -
Edición. Editorial Harla, México, 1983. (11) pág. 301.
18. - Kruger Gustavo O.; Tratamiento de Cirugía Bucal. Cuarta Edición. --
Editorial Interamericana. 1978 (24) págs. 505 - 24.
19. - Minderjahn A.
Diferenciación Clínica e Incidencia de Tumores Odontogénicos.
J. Maxillofac. Surgery 1979 Mayo; 7 (2); 142 - 50.
20. - Mitchell, David F. Miles, S. Standish, Fast B. Thomas; Medicina Oral
Diagnóstico Oral. Tercera Edición. Editorial Lea & Febiger Filadel--
fia 1978 (4) págs. 198 - 204.
21. - Molina Moguel J. L.; La Boca y la Medicina. Revista Práctica Odontoló
gica. Vol. 2 No. 1 Ene-Feb. 1981 págs. 18 - 23, 25.
22. - Morning P.; Dientes Impactados en relación a Odontomas. J. Oral Sur
gery, 1980 Agosto; 50 (4); 370 - 4.
23. - Organización Mundial de la Salud; Principios Generales para la Clasi fi-
cación por tipos de los tumores Odontogénicos, Los Quistes de los Maxi

lares y las Lesiones Afines. Ginebra 1972. págs. 15 - 37.

24. - Permar, Dorothy: Anatomía Dental. Editorial Continental. 1978. México. (11) págs. 113 - 124.

25. - Provenza, Vincent D.: Histología y Embriología Odontológicas. Primera Edición. Editorial Interamericana 1974. México (3) - (6) págs. 72 - 162.

26. - Regezi J. A., Kerr D. A., Courthey R. M.
Tumores Odontogénicos; Análisis de 706 casos.
J. Oral Surgery, 1978 Octubre; 36 (10); 771 - 8.

27. - Revista Oficial de la Asociación Dental Mexicana. Vol. XXXII, No. 1 - Ene-Feb. 1975 págs. 20 - 25.

28. - Revista Oficial de la Asociación Dental Mexicana. Vol. XXXV. No. 2 - Mar-Abril. 1978. págs. 169 - 72.

29. - Revista Oficial de la Asociación Dental Mexicana. Vol. XXXVII, No. 4 Jul-Agosto. 1981. págs. 248-51.

30. - Ries Centeno Guillermo: Cirugía Bucal. Octava Edición. Editorial El Ateneo. Buenos Aires Argentina. 1980. (28) págs. 513 - 63.

31. - Salarin E. O., Mosadomi A.
Tumor Odontogénico Adenomatoides. (adenoameloblastoma).
J. Oral Surgery, 1977 Julio; 15 (1); 26 - 31.

32. - Shafer W. G., Hine K. Maynard, Levy M. Barnett: Tratado de Patología Bucal. Primera Edición. Editorial Interamericana. México 1977 - (4) págs. 253 - 84.
33. - Spouge J. D. Patología Bucal. Primera Edición. Editorial Mundi. Buenos Aires, Argentina. 1977 (20); págs. 324 - 53.
34. - Thoma, Robert J. Gorlin, Henry M. Goldman: Patología Oral. Primera Edición. Editorial Salvat, S.A., Barcelona, España 1981 (11) págs. 526 - 54.
35. - Velázquez Tomás: Anatomía Patológica Dental y Bucal. Primera Edición. Editorial La Prensa Médica. San Luis Potosí 1977. (27), (34) -- págs. 207, 264 - 72.
36. - Vindenes H., Nilsen R., Gilhuus Moe O.
Cementoma Benigno.
J. Oral Surgery, 1979 Agosto; 8 (4), 318 - 24.
37. - White, Costich: Cirugía Bucal. Primera Edición. Editorial Interamericana 1973. (3) págs. 17 - 21.
38. - Wuehrman, A. H. y Linconl R.: Radiología Dental. Primera Edición. Editorial Salvat, S.A., Barcelona, España 1971. (2) págs. 56 - 123.
39. - Zegareeli V. Edward, Austin H. Kutscher, George A. Himan.
Diagnóstico de Patología Oral. Primera Edición. Editorial Salvat. Buenos Aires, Argentina 1979 (5) págs. 274 - 89.

40. - Zide M. F., Kent J. N.: Tratamiento Quirúrgico de Tumores Benignos del Maxilar. J. Oral Surgery, 1981 Enero; 39 (1); 64 - 74.