

## Escuela Nacional de Estudios Profesionales

### Iztacala - U.N.A.M.

# TUMORES ODONTOGENICOS:- DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO INFORME DE UN CASO CLINICO DE AMELOBLASTOMA SIMPLE

# Tesis Profesional

Que para obtener el Título de CIRUJANO DENTISTA

presenta

MA. TERESA C. REYES MILLAN





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

### DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

	INDICE		
PROPOSI	10		
CAP	ITULO I		
INTRODUCCION 2			
CAPITULO II			
DEFINICION Y CLASIFICACION DE LOS TUMURES			
ODONTOGENICOS			
CAPITULO III			
TUMORES	ODONTOGENICOS EPITELIALES		
<b>a</b> )	Ameloblastoma Simple9		
<b>b</b> )	Adenosmeloblastoma14		
c)	Melanoameloblastoma		
a)	Acantoameloblastoma 20		
e)	Ameloblastoma de Células Granulares 22		
f)	Tumor Odontogénico Calcificante		
	o " Tumor de PINDBORG " 23		
DIAGNOS	rico		
a)	Cuadro clínico		
b)	Características radiográficas		
c)	Características histológicas		
TRATAMIENTO			
<b>a</b> )	Operación conservadora		
b)	Operación radical		
c)	Empleo de agentes físicos y químicos		

#### PRONOSTICO

#### CAPITULO IV

TUMORES	ODONTOGENICOS MESENQUIMATICOS		
a)	Fibroma Odontogénico	26	
p)	Mixoma Odontogénico	29	
c)	Dentinoma	33	
d)	Cementoma	35	
DIAGNOS!	rico		
TRATAMI	ENTO	Add William Control of the Control o	
PRONOST	ICO		
CAI	PITULO V	Designation of the second seco	
TUMORES	ODONTOGENICOS MIXTOS	41=	
<b>a</b> )	Fibroma Ameloblástico	42	
p)	Hemangioma Ameloblástico	44	
c)	Odontoma Ameloblástico	47	
d)	Odontoma Complejo	49	
e)	Odontoma Compuesto o Combinado	51	
f)	Odontoma Quistico	54	
DIAGNOSTICO			
TRATAMIENTO			
PRONOSTICO E E E E E E E E E E E E E E E E E E E			
CAP	ITULO VI		
INFORME	DE UN CASO CLINICO DE " AMELOBLASTOMA SIM	PLE "	
		56	
CONCLUSI	ONES	62	
BIBLIOGR	AFIA	66	

#### PROPOSITO

La elaboración de esta tesis sobre " Tumores Odontogénicos " es debido a la motivación que me proporcionó un caso clínico de Ameloblastoma Simple, que fué diagnosticado y tra
tado en la Clínica Odontológica Aragón y que será presentado
más adelante.

Con la presentación de este tema pretendo como objetivo fundamental motivar e interesar al cirujano dentista, a mis compañeros egresados y alumnos en general, la preocupación - por el estudio de los tumores odontogénicos por las siguientes razones:

- 1.- En la actualidad cuando se habla tanto de las neo-plasias en lo que respecta a su etiología, diagnóstico y tra
  tamiento, nadie mejor que el cirujano dentista debe conocer
  las neoplasias que se originan de las estructuras dentales o progenitores de los dientes.
- 2.- La cavidad oral es un lugar en donde con frecuencia observamos neoplasias, y es el profesional de la Odontología quien por el contacto constante con el paciente quien primero observa las lesiones; por lo tanto debe de estar preparado y ser el responsable del diagnóstico temprano de las neoplasias orales tanto odontogénicas como no odontogénicas.

#### I .- INTRODUCCION

El término Tumor Odontogénico se emplea para designar un tumor compueste de células cuyo propésito principal es for---mar estructuras dentales.

En otras palabras, Tumor Odontogénico es el que, en el -curso de su evolución, produce dientes o estructuras denta--les deserganizadas, o que contiene progenitores de estas estrusturas calcificadas.

El diagnóstico de los tumores edentogénicos le establece mos en base a :

- a) Anamnesis ( conjunto de antecedentes del enferme )
- b) Cuadro climico
- c) Estudio histopatológico

El aspecto radiográfico de los tumores edentegênicos varía; esto depende de su naturaleza, ubicación y estado de de sarrollo.

Los tumores odontogénicos pueden aparecer en cualquier etapa de la odontogénesis y se denominan lesiones blandas si
ne contienen productes calcificades y lesiones duras si el cemente, dentina y el esmalte forman parte de la estructura.

El aparate odomtógeno está cempuesto por tejido epitelial y conjuntivo, los tumores provienen de uno o de ambes tejidos. El tumor epitelial se denemina ameleblastoma, y el conjuntivo, fibroma odomtogómico.

Si los tejidos, conjuntivo y epitelial son neoplásicos, la legión se clasifica como fibroameleblástico. Ocasionalmente un ameloblastoma aparece junto con un hemangioma (hemangiomaeloblástico) o con un odentoma (edentoameleblástico).

En general las neoplasias que se designan como edentegénicas sen casi siempre benignas .

Los ameloblastomas, mixomas edentegénicos y los fibremas ameloblásticos que aparecen en las zonas ceronarias pueden - semejarse a los quistes dentigeros.

Los fibromas comentificantes ( cementomas ) pueden, en an primer periódo de desarrollo parecerse a quistes periapicales o granulomas dentales. En los que se advierte manifes taciones de calcificaciones, lo cual es notable en los tunores odontogénicos mixtos y los cementemas, pueden diagnosticarse con bastante confianza sólo per su imagem radiográfica.

Una característica de les tumores odontogénicos calcificados es que no se fusionan con el hueso mernal que los re-dea, sino que permanecen encapsulados por tejido conective; este rasge se pone de relieve en la radiografía per una lí--nea e zona radiolócida, que separa el tumor del hueso. El ameloblactema es un tumor odontogénico epitelial be-migno que no forma esmalte, sino que consta de un epitelio semejante, al del firgano del esmalte dentario.

Este tumor puede surgir de les restes de la lâmina dental y del órgano productor de esmalte, la capa basal de la mucesa e del revestimiente epitelial de los quistes dentigeres.

Les signos y mintonas del ameloblactona sen caracteristicas, pere ne pategnoménicos; como tedo tumor les ameleblacte mas poseen dos periódos clinicos: uno silenciose e sin sintematelogía y el etre de exteriorización o sintonático.

Una vez desarrollado puede presentar abultamientos mult $\underline{i}$  ples o únicos y aflojamiento de dientes por reserción de sus raíces.

En los ameloblactomas grandes pueden producirse fracturas espontáneas o patológicas de la mandibula. Por la infección de dientes desvitalizades o por extracciones pueden fernarse supuración o fístulas.

Iniciada su marcha puede desarrellarse atrofiando el hue se pere no infiltrandolo, normalmente no presentan afección ganglionar ni dan metástasis.

Histológicamente el ameloblastoma se le censidera benigno, pero tiene gram tendencia a la recidiva, lo que le dá un carácter de malignidad clínica. Radiográficamente es radiolócido, uni o multilocular cem aspecto de panal de miel o de burbujas de jabón; estas dis-timtas apariencias corresponden a sus variedades clímicas.

Su tratamiento es esencialmente quirúrgico y la técnica estará dada por el cuadro clínice, el examen radiográfico y el estudio histopatelógico.

Entre las técnicas que se utilizan para el tratamiente - de les tumores edentegénices encontranes las siguientes :

#### a) OPERACION CONSERVADORA

Se entiende por operación conservadora, a la emucleación y execleación del tumor. Este método ha side desarrollado per PICHLER y TRUNER, y recientemente muchos autores de traba--- jos sobre ameloblastomas refieren este tipo de tratamiente.

#### b) OPERACION RADICAL

Censiste en la extirpación de tode tejido tumoral per resección hasta nivel de tejidos sanos del maxilar; puede - ser " periférica, en bloque, hemiresección o resección te- - tal ".

#### a) MEDIOS FISICOS Y QUIMICOS

MOODGOOD, ha recomendade la cauterización con fenol de

las partes blandas residuales del tumor después de la enu-cleación censervadora; MATHIS propone la solución de CORNOY,
DARSISSAC, ácide tricloroacético, BYAS y SARNAT coagulación
por diatermia eléctrica.

La desventaja de esta técnica es que requiere de mucha experiencia, ya que no se puede controlar fácilmente su -- acción en profundidad.

Finalmente esta tesis incluye una clara y amplia revi--siém bibliográfica de los tumores edentogénicos investigande
el tema desde su definición hasta su tratamiente pasando por
su clasificación, estudio radiográfico, examen histopatológi
co y el reporte de un caso clínico de Aneloblastona Simple.

#### II.- DEFINICION DE LOS TUMORES ODONTOGENICOS

El término Tumor Odentogénico se emplea para designar un tumor compuesto de células, cuyo propósito principal es formar estructuras dentales.

En otras palabras Tunor Odontogénico es el que, en el -curso de su evolución, produce dientes o estructuras denta--les desorganizadas, e que contiene progenitores de estas estructuras calcificadas.

Además de su origen tienen etras características en co-

- 1) Todos son benignos, algunos como el ameleblastoma pueden ser localmente agresivos y recidivar repetidas veces
  pero ninguno produce metástasis.
- 2) Aparecen en la mandibula con mayor frecuencia que en el maxilar.
  - 3) Todos crecen lentamente .

CLASIFICACION DE LOS TUMORES ODONTOGENICOS

Histológicamente, existen tres grupos básices de tumores odontogénicos :

#### A) TUMORES ODONTOGENICOS EPITELIALES

- a) Ameloblastoma Simple
- b) Adeneameloblastoma
- c) Melanoameloblastoma
- d) Acantoameloblastoma
- e) Ameloblastoma de Células Granulares
- f) Tumor Odontogénico Calcificante
  - B) TUMORES ODONTOGENICOS MESENQUIMATICOS
- a) Fibroma Odontogénico
- b) Mixona Odontogénico
- c) Dentinoma
- d) Cementona
  - C) TUMORES ODONTOGENICOS MIXTOS
- a) Fibroma Ameloblástico
- b) Hemangioma Ameloblástico
- c) Odontoma Ameloblástico
- d) Odontoma Complejo
- e) Odontoma Compuesto
- f) Odontoma Quistico

#### III .- TUMORES ODONTOGENICOS EPITELIALES

#### AMELOBLASTOMA SIMPLE

La más temprana referencia del ameloblastoma en la literatura científica fué hecha por BROCA, quien consideró a este tumor como de origen odontogénico; sin embargo, GUSACK, — en 1826, reporto un tumor de la mandibula con semejanza histológica de ameloblastoma, lo que puede haber sido la primera incidencia registrada de este tipo de tumor.

Posteriormente el término AMELOBLASTOMA fué creado por CHURCHIL (1934) y adoptado por la Academia Americana de Patologia Oral en 1936. (Se le denomino así por ser sus elementos fundamentales los ameloblastos).

AMELOBLASTOMA SIMPLE .- Es un tumor odontogénico epite-lial benigno que no forma esmalte sino que consta de un epitelio semejante al del órgano del esmalte denterio.

Este tumor puede surgir de los restos de la lámina dental y del órgano productor de esmalte, la capa basal de la mucosa o del revestimiento epitelial de los quistes dentigeros.

EPAD. - El ameloblastoma simple puede ocurrir en cual--quier edad, pero en general se dice que es un tumor de la edad adulta, según PINDBORG, se presenta entre los 20 y 40

años siendo un promedio de 30.8 años de edad.

SEXO.- En lo que se refiere al sexo puede afectar a - - ambos con igual frecuencia, aunque algunos autores se inclinan a dar al sexo femenino mayor número de casos.

Según ellos, estaría condicionado a estados particulares como la mestruación y embarazo, cuyas alteraciones hormona---les serían capaces de influir .

El tumor ha tenido su origen en la mandibula con mayor - frecuencia que en el maxilar y el 70 % de éstos han sido en la zona molar y rama ascendente de la mandibula; aproximadamente del 10 % al 15 % estam asociados con un diente retenido.

En el maxilar la localización parece ser más frecuente en la zona canina y antral; los tumores con esta localiza--ción pueden crecer hasta el seno maxilar, naríz, órbita e incluso hasta la base del cráneo.

El ameloblastoma simple produce una resorción más extensa de las raíces de los dientes con los que se encuentra, —
que las demás lesiones. Si la lesión ocupa una cavidad única e sólo monoquística, el diagnóstico radiográfico se torna
difícil debido a la semejanza que existe con el quiste dentí
gero y el quiste residual de la mandibula recubierto de epitelio. La frecuencia del ameloblastoma simple en las zonas
desdentadas de donde se han extraído dientes normalmente erup

cionados con cierta antelación sugiere que en algunos casos podría derivar de los restos epiteliales de la membrana periapical subsistente después de la extracción.

#### DIAGNOSTICO

El diagnóstico del ameloblastoma simple se hace en base a la anamnesis, cuadro clínico y examen radiográfico siendo confirmado con el estudio histopatológico. Este tumor posee dos periódos clínicos:

- 1) Silencioso o Asintomático
- 2) De Exteriorización o Sintomático

Según su aspecto macroscópico se distinguen en sólidos, quisticos y mixtos, las formas quisticas pueden ser uniloculares o multiloculares y se derivan de los sólidos por licuo facción central o son primariamente quisticos como cuando se originan de un quiste dentigero.

Su tamaño es variable; una vez desarrollado puede presentar abultamientos múltiples o únicos, aflojamiento de dientes por resorción de sus raices.

En los ameloblastomas grandes pueden producirse fracturas espontáneas o patológicas de la mandibula. Por la infección de dientes desvitalizados o por las extracciones -puede formarse supuración o fístulas; iniciada su evolución

se desarrollan atrofiando el hueso, pero no infiltrandolo -normalmente no presentam afección ganglionar, ni dan metásta
sis.

No son deleroses, selamente cuando crecen mucho y producen compresión o limitación de funciones.

#### CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS

El aspecto radiográfico del ameloblastoma simple no es patognoménico, con frecuencia se trata de una radiolucidez
uni o multilocular con una clara división de compartimientos con aspecto de panal de miel o de pompas de jabón.

Según sus variedades clinicas, cuando el ameloblastoma es sólido la imagen radiográfica presenta contornos mítidos
sin cavidades menores en su interior; en la forma quistica
unilocular presenta el aspecto de panal de miel o de pompas
de jabón con hueso periférico de aspecto sano, sin infiltra
ción, puede o no presentar un diente incluído en su inte-rior ( sobre todo terceros molares inferiores ).

#### CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS

El ameloblastoma simple presenta un aspecto con islotes de epitelio ameloblástico, con retículo estrellado rodeado

de una matriz conectiva; sin embarge, el reticulo estrellado del interior de les islotes epiteliales a veces degenera y - se reemplaza por líquidos, originando así los ameloblastomas quísticos uni o multiloculares.

#### TRATAMIENTO

La operación conservadora es la técnica que se utiliza para el ameloblastema simple, la cual consiste en la enuclea ción del tumor. ( este método ha sido desarrollado por PICH-LER y TRUNER ).

Cuando el tumor es pequeño bastará con el simple raspado o legrado, en los ameloblastomas muy grandes en que las corticales óseas estan muy delgadas y pueden ocasionarse fracturas durante el tratamiento, se debe enuclear cuidadosamente el contenido quistico y el parénquima tumoral.

#### PRONOSTICO

El ameloblastoma simple tiende a la recidiva. El tiempo entre la operación y la recurrencia es variable, unos reportan cinco y otros ence años para la presencia de recidivas; el promedio puede decirse, que es de unos siete años.

Se recomienda observar al paciente periódicamente desde el punto de vista clínico y radiográfico después de una in-

#### **ADENOAMELOBLASTOMA**

Esta lesión se ha recenocido como un tumor distinte desde la descripción de STAFNE de tres casos en 1948, GHOSH en 1934 describió una de estas lesiones con el nombre de adaman tinema y su artículo representa el primer reporte acerca de este tumor en la literatura.

Este tumor se observa con mayor frecuencia en la segunda década de la vida; siendo más común en las mujeres que en -los hombres.

La mayoría de estas lesiones se asocia a dientes no orup cionados, dende la proliferación epitelial se haya confinada dentro de una cápsula de tejido conectivo adherida al diente.

El adenoaneloblastona también aparece independientemente de un diente ne erupcienado, siendo también encapsulado y - muchas veces algo quistico, la pared del quiste exhibe frecuentemente grandes excrecencias murales de tejido tumoral.

Su instalación o crecimiento parecen coincidir con el desarrello de les dientes permanentes y la mayoría de los tumores odontogénicos.

#### DIAGNOSTICO

El adenoameloblastona suele ser asintomático y producir

un agrandamiento en la zona, su temaño varía desde unos milímetros hasta varios centimetros.

Este tumor puede tornarse muy expansivo; en muchos casos se presenta como uma lesión quística y se cree que la gran mayoría proceden del revestimiento epitelial de quistes foliculares.

#### CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS

Radiográficamente el adenoameloblastoma suele ser radiolúcido pareciéndose a un quiste dentigero o a un quiste late ral; nuchas veces se observa asociado con un diente retenido.

En la lesión se ve gran cantidad de calcificaciones, las cuales se muestran como glóbulos redondeados carentes de estructura; tienden a aparecer en racisos o masas, estas calcificaciones pueden presentarse en número suficiente que puede ocasionar radiopacidad en la radiografía.

El hecho de que no todo el material calcificado es de la misma estructura se ha probado por medio de la prueba periódica de SCHIFF, lo cual exteriormente mancha de color púrpura las estructuras exteriores y de color café claro interior mente. Es posible que parte del material calcificado es el resultado de la degeneración de calcio.

Uno debe tener en cuenta que las células epiteliales se llegan a calcificar por medio de un proceso observado en los

epitelionas calcificantes de MALHEPBE, en el tumor de PIND-BORG y en quistes edontegénicos calcificantes.

#### CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS

Ristológicamente existe un estroma que varia de las célu las espinosas a las estrelladas, ocasionalmente con focos de calcificación. Característicamente las estructuras tubula res alineadas con el epitelio columnar o cuboidal son prominentes, siendo el epitelio rico en glucógene y el material intraluminal es un ácido mucopolisacárido.

No existen elementos fibrosos o epiteliales dentro de es tos tubos como los hay en los ameloblastomas simples; cuando estan presentes estos elementos epiteliales estan fuera de las estructuras tubulares, el pleomorfismo e hipercremasia son mísimos.

A diferencia de otros ameloblastomas el adenoameloblastoma puede estar encapsulado, por ésta razón los espacios de medalla que rodean la lesión estan libres e separados del tumor. Los criterios histopatológicos necesarios para el diagmóstico de una de estas lesiones no se ha definido, pero -- ciertamente las estructuras tubulares son las que se encuentran característicamente.

Después del estudio morfológico e histopatológico de un

adeneamelablastoma extirpado se llegó a las siguientes con-clusiones:

- 1.- Cuando hay cambios morfológicos del parénquima neoplásico con estructuras glandulares tipo tubo, cuyas células cilíndricas parecen ameloblastos, la lesión debe ser diagnos ticada como adonoameloblastema.
- 2.- Las calcificaciones en el adenoameloblastoma son formaciones diastróficas las cuales surgen en los lugares cosinófilos que resultan de la degeneración critrocítica.
- 3.- Estas calcificaciones no deben interpretarse como un ensayo de amelogénesis.
- 4.- El parénquima neoplásico es bajo en glucógono, pero en el citoplasma de la célula, y espacios intercelulares hay una mezcla de glucoproteínas, nucopolizacáridos y sulfatados
- 5.- El adenoameloblastoma es un tumor odontogénico que puede surgir del epitelio oral embrionario, del epitelio quístico o de los restos epiteliales de MALASSEZ.

#### TRATAMIENTO Y PRONOSTICO

El tratamiento del adenoameloblastoma suele ser por me-dio del método conservador; que consiste en la eliminación
por simple enucleación o escisión de la zona afectada.

Su pronéstico alempre es favorable ya que no es un tumor recidivante.

#### MELANOAMELOBLASTOMA

A este tumor se le denomina también como tumor primor--dial retiniano o ameloblastoma pigmentado .

Su origen o causa es desconocida, nuchos le atribuyen origen odontogénico, otros cress que proviene de la porción pigmentada de la retina y hay quienes creen que se forma a partir del órgano vomeriano nasal.

Este tumor se observa con mayor frecuencia en las muje-res y en niños menores de seis meses. La lesión aparece habitualmente en el maxilar, sobre todo en su porción anterior.

#### DIAGNOSTICO

Se presenta como una tumoración de crecimiento relativamente rápido, en la parte anterior del maxilar, levanta el labio superior del niño y lo dificulta la succión.

Este tumor no produce metástasis y es benigno .

#### CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS

El melancameloblastoma radiográficamente presenta zonas radiológidas y desplazamiento de dientes en desarrello.

#### CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS

El melanoameloblastoma está constituído por midos de pequeñas células epiteliales, reunidas en islotes separados - por haces densos de tejido conectivo. Uno de éstos tipos de células, es una célula cuboidea con abundante citoplasma que contiene gránulos pardos de melanina; el otro tipo consiste en un núcleo redondo intensamente basófilo y con escaso citoplasma.

#### TRATAMIENTO Y PRONOSTICO

El tratamiento que se utiliza es la técnica conservadora es decir; por enucleación y legrado.

Su pronostico es favorable ya que no es recidivante.

#### **ACANTOAMELOBLASTOMA**

Este tumor es una variedad de ameloblastona simple, --siendo idéntico en casi todos los aspectos excepto en su -apariencia histológica.

Se aplica el términe acantoameloblastoma cuando el tumer ofrece una extensa metaplasia escamosa, a veces con forma--ción de queratina.

El ameloblastoma acantomatoso no es tan raro como el ade noameloblastoma aunque poco se habla en la literatura de este tumor.

Para algunos autores el acantermeloblastoma corresponde al carcinoma, y hay otros que ni siquiera lo mencionan.

#### DIAGNOSTICO

Las características clínicas de los casos observados son casi idénticos a la de los ameloblastomas simples, excepto - la edad de los pacientes, la cual es entre la 3a y 4a década de la vida.

Las alteraciones observadas en este tumor son semejantes hasta cierto punto a las del ameloblastoma simple, existe una transición del epitelio edontogénico altamente diferenciado hacia células escamosas menos diferenciadas, que se observan sobre todo en el centro de los grupos celulares y rara vez - en los cordones o bandas. Esto puede conducir a un diagnósti

co equivocado de carcinoma y por lo tanto no pueden ser clamificades como malignos.

#### CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS

Parte o todo, el tumor consiste de células epiteliales, las cuales están compuestas de células escamosas, éstas últimas pueden estar queratinizadas. El tumor puede mostrar características de células tipo ameloblástico y células que se parecen al retículo estrellado.

En esta variedad también ha side posible evidenciar una marcada tendencia a la producción de formaciones conocidas - como perlas epiteliales que han sido observadas por varios - autores referidos por SQUIRRE.

En este tipo de tumor predominan las células cúbicas y - cilíndricas que se agrupan en islotes o lóbulos epiteliales constituyendo lo que KROMPECHER ha denominado carcinoma basocelular perlado o intermedio de KROMPECHER.

#### TRATAMIENTO Y PRONOSTICO

Debido a que existe la posibilidad de una transformación maligna en este tipo de ameloblastoma, el tumor debe ser extirpado quirárgicamente mediante resección local de la zona invadida de hueso o incluyendo un amplio margen de hueso nor

mal.

#### PRONOSTICO

Estas lesiones tienden a recidivar, aunque sin embargo, se cree que si se dejan estos tumores sin tratamiento, pue-- den convertirse en carcinomas de células escamosas invasoras.

#### AMELOBLASTOMA DE CELULAS GRANULARES

Este tumor constituye la forma más rara y controvertible de los ameloblastomas. El origen de las células granulares parece ser epitelial y estudios ultraestructurales recientes han indicado que los gránulos citoplasmáticos probablemente representan agregados lisosómicos.

#### DIAGNOSTICO

El ameloblastoma de células granulares aparece con fre-cuencia en la parte posterior de la mandíbula, afectando a
pacientes de 41 años de edad como término medio.

#### CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS

Las células granulares son epiteliales y, aunque superficialmente se parecen a las del "mioblastoma" de células - granulares, su transformación a partir de células cilíndri-cas foliculares es tan evidente que se puede excluir cual---

quier asociación, también muestra una cantidad numerosa de grandes células eosinófilas, estas células constituyen la masa central de los islotes y cordones epiteliales, en tanto
que la periferia de los islotes está compuesta de células ci
líndricas altas.

#### PRONOSTICO

Esta lesión recidiva con mayor frecuencia más que el ame loblastoma quístico y, por lo tanto requiere de exámenes cui dadosos.

# TUMOR ODONTOGENICO CALCIFICANTE " TUMOR DE PINDBORG "

Este tumor se incluye es este grupo por ser de origen odontogénico epitelial y su evolución parecerse a la del ameloblastoma simple.

Se presenta entre la 5a y 6a década de la vida en ambos sexos, teniendo predilección por las zonas de los premolares y molares, aparece con mayor frecuencia en la mandíbula que en el maxilar. La gran mayoría de los tumores han sido encontrados en asociación con un diente incluído y a menudo cestos dientes son los que rara vez dejan de erupcionar, como

son los primeros premolares y primer y segundo molares, ésto sugiere que una muy temprana aparición del tumor puede impedir la erupción.

Este tumor se caracteriza por una forma especial de calcificaciones fibrosas en el interior de las células tumora-les degeneradas. For lo general crece con lentitud y de ordinario se manifiesta primero por un aumento de volumen indoloro en la región involucrada.

Estos tumores no se fusionan con el hueso normal que los rodea, sino que permanecen encapsulados por tejido conectivo.

#### DIAGNOSTICO

Este tumor es localmente invasor y tiende a recidivar a medida que crece, dilata las estructuras óseas circundantes y produce un evidente aumento de la zona afectada.

En su forma clinica se comporta como un ameloblastoma - simple y debe ser tratado como tal.

#### CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS

Su imagen radiográfica es similar en muchos aspectos a - la mayoría de los ameloblastomas, es multilocular teniendo el aspecto de un panal de abejas.

La lesión entera no obstante es en general más radicopaca, sus bordes son irregulares y mal definidos. También me observa una línea radiolúcida que separa el tumor del hueso.

#### CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS

De acuerdo con PINDBORG ( 1958 ) el tumor tiene un patrón epitelial particular, hay extensa degeneración intacelular - y en el citoplasma degenerado tiene gran afinidad por las - sales minerales que se depositan en forma de anillo.

En algunas partes del tumor las células calcificadas convergen para formar masas que aparecen en la radiografía como zonas radioopacas, a diferencia del ameloblastoma simple no hay células columnares parecidas a los ameloblastos o célu-las centrales semejantes al retículo estrellado.

En algunos tumores, los cuerpos son tan grandes que oscurecen la naturaleza de la lesión, especialmente si las islas epiteliales son pocas y pequeñas.

#### TRATAMIENTO

En su tratamiento se utiliza la técnica conservadora que consiste en la enucleación del tumor.

#### IV .- TUMORES ODONTOGENICOS MESENQUINATICOS

#### FIBROMA ODONTOGENICO

Este tumor, es conocido también con el nombre de edentema blando, puede nacer, al igual que el mixoma del cual es progenitor según algunos anatomopatólogos, de la parte mesenquimal del germen dentario, la papila dentinal y la membrana periodental. Por lo tanto está frecuentemente asociado con las raíces de un diente; el tejido alcanza una diferenciación celular más alta que la que se observa en el mixoma y puede diatinguirse de un mixoma de derivación osteógena por los hallaz gos de cementículos o formación de dentina en el tejido.

Este tumor representa aproximadamente el 23 % de tumores adontogénicos de los maxilares, BERNIER (1955) describió un - caso de fibroma odontogénico en el lugar del tercer molar inferior de una miña de 12 años, por ese está intimamente relationado con la porción coronal o radicular de un diente y debe diferenciarse del fibroma intraóseo no dental que puede - originarse del endostio y aparecer lejos de la zona de implantación de los dientes.

#### DIAGNOSTICO

620

El fibroma edentegénico es un tumor central de la mandi-bula, suele iniciarse en la región apical de un diente, siende más común en la zona de les terceros molares y áreas de caminos, sen unilaterales; estes tumeres ocurren con igual - frecuencia en ambes sexos y la mayoría de los pacientes es-tan en la la. y 2a. década de la vida.

Crecen lentamente y no dan sintomas hasta que por su - gran volumen óseo desfiguran la cara y producen maloclusión.

En ocasiones causan dolor y hay parestesia del labio; aunque penetran profundamente en el hueso, no atraviesan el
periostio. A simple vista presentan una superficie densa de
color gris rosado sin zonas gelatinosas.

#### CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS

ş.

Las radiografías presentan una radiolucidez de varios tamaños redondos e irregulares, en donde se observa al tumer
asociado con la corona de un diente, razón por la cual se parece a un quiste dentígero; sin embargo, el cirujano se en
cuentra con una lesión sólida más que quística.

Este tumor se forma en el hueso esponjoso, destruye las trabéculas y forma un gran defecto quístico e poliquistico, en los tumores grandes se destruye la lámina cortical; pero sin actividad en el periostio, los cementículos se observan en el área apical, sus berdes son bien definidos, pero pueden ser lobulados.

#### CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS

El fibrena edentegénico está formado de células de tejido conjuntivo que producen fibras celágenas. En algunos casos el tumor es muy celular, y las células son semejantes a las que se encuentran en la papila dentinal.

En estos cases las fibras de colágena no son una característica, en algunas ocasiones se encuentra una pequeña cantidad de epitelio odentégene en una parte del tumor, pero es inactivo. La formación de cementículos denota características odontogénicas, mientras que la formación de trabéculas de huese indica una característica esteógena de las células tumorales, aunque cen frecuencia existen ambos tipos de células tumorales.

Las secciones microscépicas muestran una masa densa circunscrita de tejido cenectivo en la cual hay islas de epitelio disperso; estas células no sen imitadoras de los ameloblastos, se observan junto con los cordones epiteliales calcificaciones amorfas diseminadas, consecutivas a fenómenos degenerativos. Aunque puede haber células epiteliales odontogénicas el tumor se forma de tejido mesenquimatoso.

#### TRATAMIENTO Y PRONOSTICO

Per su carácter benigne se opta por el método conserva-dor: es decir, por la extirpación quirúrgica por curetaje.

#### PRONOSTICO

Algunos de estos tumores recidivan con tendencia a ser localmente agresivos, por lo que al paciente se le debe examinar periódicamente desde el punto de vista clínico y radio gráfico hasta que haya logrado una cicatrización completa.

#### MIXOMA ODONTOGENICO

El mixoma odontogénico se compone de tejido conjuntivo - fibroso muy laxo y mixomatoso, sus células fusiformes presen tan prolongaciones largas y los núcleos delicados y alarga-- dos se tiñen intensamente; los contornos de las células son indistintos y poco frecuentes las figuras mitóticas; a veces se encuentra colágena.

Este tumor es localmente invasivo sin dar metástasis, - de crecimiento lento y asintomático que puede producir con el tiempo una expansión localizada en el maxilar.

Aparentemente de origen odontogénico y probablemente pue de formarse de islas retenidas de tejido embrionario indiferenciado o de la parte mesenquimática de la papila dentinal.

Estos tumores suelen encontrarse en la parte central del maxilar o en las zonas portadoras de dientes de la mandíbula y muy a menudo se asocian con dientes no erupcionados, la -

presencia de fibras colágenas convierte a este tumor en un fibromixoma. Se presenta en personas menores de 35 años, siendo muy probable que este tumor sea odontogénico porque en apariencia no se encuentra en huesos que no pertenezcan al esqueleto facial.

#### DIAGNOSTICO

Los tumores mixomatosos son benignos en su forma clínica, son invasores locales y algunos pueden agrandarse.

En la mandibula se localiza con igual frecuencia en rama y en cuerpo, y su localización en la sínfisis es menos frecuente.

Los tumores en el maxilar pueden perforar e invadir el - antro, llenándolo completamente y produciendo exoftalmos, -- las paredes antrales estan dilatadas, pero rara vez destruí-das. Los dientes se hayan con frecuencia desplazados y al rededor del 10 % de los casos existen signos de resorción de la raíz dental.

Aunque la dilatación ósea puede ser intensa y producir - gran deformidad facial es raro que haya dolor intenso .

El mixoma odontogénico crece lentamente, teniendo los - casos típicos un promedio de duración de aproximadamente 5 años antes de la terapéutica.

#### CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS

En la radiografía se puede observar una zona radiolúcida bien circunscrita donde existen compartimientos multiloculares. Tiende a presentar una imagen en forma de panal, pareciêndose en este aspecto quizá al ameloblastoma simple; perfora la corteza del hueso maxilar cuando alcanza gran tamaño.

Conviene distinguir esta lesión del granuloma raparativo de células gigantes, de la displasia fibrosa y del ameloblas toma simple. Sus componentes son angulares y pueden estar - separados por tabiques rectos que forman espacios cuadrados, rectangulares y triangulares, la porción central se haya - atravesada por un traveculado fino y delgado.

La radiografía dental dá una mejor imagen del interior - de la lesión .

#### CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS

Microscópicamente el mixoma odontogénico es blando, presentando una superficie abombada de color grisáseo y ámbar,
los cortes microscópicos revelan pocas células estrelladas y
una cantidad abundante de sustancia intercelular, levemente
basófila; dentro de este tejido pueden verse focos aislados
de epitelio. La presencia de estas células distingue a este tunor del verdadero mixoma.

Dentro de la lesión puede haber pequeñas porciones de ma terial calcificado que se parecen al cemento; al crecer el tumor invade al hueso y destruye sus trabéculas, su sustan-cia intercelular es rica en ácido hialurónico y algunas ve-ces se puede observar un filamento inactivo de epitelio odon togénico generalmente alrededor del tumor.

#### TRATAMIENTO Y PRONOSTICO

El tratamiento del mixoma odontogénico consiste en la enucleación y raspado o en la escisión radical del tumor, al
gunas veces seguida por cauterización química o eléctrica.

Para las lesiones extensas se ha utilizado la resección en bloque, por la alta frecuencia de recidiva, la erradica-ción debe ser completa, como no se un tunor radiosensible se excluye la radiación en su tratamiento.

Se deberá intervenir en forma muy cuidadosa en el maxi--lar debido a que con frecuencia se encuentra asociado o inva
dido el seno del maxilar.

PRONOSTICO .- Su pronóstico es excelente, siendo las recidivas frecuentes en un 25 % si el tratamiento es muy con-servador .

#### DENTINOMA

Es un tumor odontogénico bastante raro, compuesto en par ticular de dentina y pequeñas cantidades de tejido blando y cemento. El cemento es de tipo celular y se encuentra en la periferia del tumor, no existe esmalte presente.

Los dentinomas se hayan por lo general asociados con las porciones coronarias de los dientes permanentes posteriores no erupcionados y en pocos casos con los de la dentición primaria. Se presenta en la mandibula y parece ocurrir en dos formas, el tipo inmaduro (fibrodentina ameloblástico) y el tipo maduro.

El tipo inmaduro es fundamentalmente un fibroma ameloblás tico, en el cual una ulterior inducción del mesénquima por el epitelio ha dado lugar a la producción de dentina u osteo dentina, la edad promedio de los pacientes con dentinoma inmaduro es aproximadamenta igual que la de los pacientes con fibroma ameloblástico.

El dentinoma maduro es un tumor que consiste de numero-sas islas de osteodentina sin signo de un componente epite-lial. Como la producción de dentina o de una sustancia seme jante a la dentina sin un epitelio ameloblástico no es compatible con la teoría de la inducción, THOMA y GOLDMAN señalaron que " puede haber producción de dentina ein epitelio --- odontogénico " .

PINDBORG y CLAUSEN, opinaban que el epitelio ha tenido - que estar presente alguna vez para dar lugar a la inducción, pero que probablemente degeneró luego, como ocurre con la lámina dental durante el desarrollo del diente normal.

#### CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS

El aspecto del dentinoma madura es el de una masa radioo paca en íntima proximidad con la corona de un diente no erup cionado.

## CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS

Dentinoma Inmaduro. Microscópicamente este dentinoma es tá a menudo encapsulado, siendo algunas partes del tumor -- idénticas al fibroma ameloblástico.

Dentinoma Maduro. - Consiste en masas eosinófilas redondas o irregulares de esteodentina en un estroma mesenquimato sa laxa. En algunas ocasiones se ha comunicado un depósito - periférico de cemento sobre la osteodentina.

### TRATAMIENTO Y PRONOSTICO

Los dentinomas se hayan frecuentemente encapsulados y resultan fácil de extraer del hueso circundante, por lo que su tratamiento consiste en la enucleación total de la lesión.

#### CEMENTOMA

El origen del cementoma es mesenquimático y casi siempre deriva de la membrana periapical de los dientes desarrolla--dos y erupcionados por completo.

Por su desarrollo, su comportamiento clínico y aspecto - radiográfico, sigue un curso propio y puede considerarse una entidad patológica definida, THOMA denominó al primer periódo del cementoma, "Cementoblastoma" aplicándosele también otros nombres como son : fibroma osificante, enostosis y displasia ósea periapical.

Los cementomas aparecen con más frecuencia en la mandíbula, aproximadamente el 92% y por lo general en la región de los incisivos, teniendo vitalidad los dientes afectados.

En tanto que en el maxilar se ve afectado pocas veces, siendo la relación de 15: 1 habiendo decidida tendencia a
la aparición múltiple, teniendo algunas personas hasta ocho
dientes de la mandíbula afectados; el tamaño permanece en la
mayoría de las veces pequeño, más del 70 % de los casos se encuentra en la raza negra y es 10 veces más común en las mujeres que en los hombres.

La lesión es resultado de la proliferación del tejido conjuntivo de la membrana periapical para formar una masa de
tejido fibroso de distinto tamaño que se encuentra adherida

al extremo de la raiz del diente.

En este periódo se deposita en esa zona de la masa fibro sa más cerca de la raíz, un número escaso de cuerpos redon—deados u ovoides calcificados que parecen cementículos y que pueden encontrarse en ciertos casos dentro de una membrana — periapical con espesor normal.

La masa de tejido conjuntivo fibroso puede quedar convertida en cemento o hueso, o puede seguir sin modificación durante un periódo de tiempo indefinido.

THOMA y otros autores dividieron el desarrollo de esta - lesión en tres estadios:

- 1.- Estadío Osteolítico.- la lerión puede permanecer como un fibroma periapical o un cementoblastoma, por un lapso indefinido.
- 2.- Estadío Intermediario o Formador de Cemento.- la mayor parte de la masa fibrosa puede convertirse en una sustan cia calcificada más parecida al cemento que al hueso normal.
- 3.- Estadio Maduro Inactivo.- en casos raros la masa puede ser reemplazada por hueso normal; la lesión fibrosa se convierte en una masa calcificada.

Aún cuando el cementoma se incluye dentro de los tumores odontogénicos de origen mesenquimático, su causa aún no es - bien definida. Se mencionan como causas probables la oclu-

sión traumática y los traumatismos, pero muchos cementomas toman los incisivos inferiores que no han estado nunca en -- oclusión, y los incisivos superiores que son los dientes más sujetos a traumatismos, rara vez se ven involucrados.

A veces los cementomas múltiples comprometen una considerable área de hueso.

### DIAGNOSTICO

La evolución de la lesión desde la primera etapa hasta - la tercera etapa requiere un periódo de 6 años.

A causa de la ausencia de síntomas, el diagnóstico casi siempre se basa en un examen radiográfico dental general.

Si el diente es de color normal y responde igual a las pruebas de vitalidad, puede llegarse a un diagnóstico bastan
te confiable; en especial si no existe historia de pulpitis
o traumatismo

### CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS

La imagen radiográfica del cementoma depende del periódo y curso de su desarrollo.

En el primer periódo las radiografías muestran una zona radiolúcida bien circunscrita en el área periapical, algo parecida a la de un granuloma o a la de un quiste recubierto - de epitelio, esto es cuando la lesión consiste especialmente

en tejido conectivo; siendo esta imagen la que ocasiona ma-yor confusión en el diagnóstico.

En el segundo periódo se observa una imagen radioopaca - dentro de la zona radiolúcida en su origen .

Se ve cuando se ha formado suficiente sustancia calcifica da en la zona central. En este estadío también puede mani-festarse un depósito de cemento sobre la superficie de la raíz ocasionando hipercementosis.

En el tercer periódo se observa en la radiografía cuando la lesión ha sufrido calcificación casi completa; observándo se una masa radioopaca redondeada u oval, rodeada por un espacio radiolúcido que representa al ligamento periodontal y que la separa del ápice.

En ningún caso existe resorción de la raíz del diente; el hallazgo radiográfico de importancia es el espacio radiolúcido que separa la masa calcificada del hueso normal que
lo rodea, siendo este rasgo el que distingue a los cementomas de la osteoclerosis, osteitis condensante, la endostosis y otros estados en donde la lesión se fusiona en forma
directa y se continúa con el hueso normal adyacente.

En casos raros las lesiones fibrosas del periápice pue-den volver a convertirse en hueso normal y entonces la ima-gen radiográfica también vuelve a su normalidad.

## CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS

Microscópicamente en la primera fase la lesión se compone de fibroblastos jóvenes y una cantidad moderada de fibras colágenas.

En la segunda fase las leciones muestran la formación in cipiente de espículas e islotes de un tejido calcificado basófilo acelular que se asemeja al cemento.

En la última fase, toda la lesión consiste en masas calcificadas intensamente basófilas, en las cuales se observan pocas células, numerosas lineas de reposo y reversión de espacios medulares escasos y pequeños.

En su aspecto microscópico de la displasia cemental periapical en su estadio inicial de desarrollo, está constituída por fibroblastos y algunos vasos sanguíneos, presentando un cuadro similar al de un joven ligamento periodontal en el aprice de un diente.

Al progresar la enfermedad, los fibroblastos pueden diferenciarse en cementoblastos; la cementogénesis causa en ocasiones formación de cementículos redondeados que pueden aumentar de tamaño y fusionarse para formar masas sólidas de cemento.

Cuando la actividad osteoblástica es intensa, la lesión está compuesta de tejido fibroso con diversos grados de celu laridad, mezclado con tejido osteoide y hueso, cuadro seme---

jante al de la displasia fibrosa del hueso; algunas veces -hay lineas irregulares de incremento que dan al hueso un aspecto pagetoide.

# TRATAMIENTO

No existe indicación alguna para la eliminación de este tumor, a no ser que esté distorcionando un area desdentada y origine sectores elevados que interfieran con la colocación de una prótesis.

Los cementomas no alcanzan en general tamaño apreciable y la intervención quirúrgica se indica por excepción, en particular si el resultado va a ser la pérdida de dientes - útiles.

6.0

### V .- TUMORES ODONTOGENICOS MIXTOS

En estos tumores participan componentes epiteliales y me senquimáticos del germen dentario. Pueden quedar en un estado no maduro de desarrollo celular (odontoma blando) o producir tejidos más diferenciados: esmalte, dentina y cemento.

Naturalmente, estas sustancias más diferenciadas están formadas de células como las que se ven en el desarrollo nor
mal del diente: ameloblastos, odontoblastos y cementoblastos.

Tienen los mismos efectos inductivos una sobre otra, como puede observarse en la formación de un diente normal.

En el desarrollo normal del diente sólo se forman odonto blastos contra una capa de ameloblastos, como ha necho notar GLASSTONE (1935); pero el esmalte sólo se deposita si los ameloblastos están polarizados por la formación de dentina.

La prueba de ésto se encuentra en la observación de APRA MSON (1937), quien dice que no se forma esmalte en un ameloblastoma porque no hay dentina. THOMA y GOLDMAN (1946), en su estudio de los tumores odontogénicos, dicen que puede - producirse dentina al igual que cemento, a pesar de la ausencia del epitelio odontógeno, si bien el esmalte no se presenta en los tumores puramente epiteliales.

Anteriormente se daba el nombre de odontoma cuando se formaba tejido calcificante, pero un estudio cuidadoso de -

estos odontomas revela que muchos de ellos contienen cantida des considerables de tejido blando, tanto epitelio prolife-rante del esmalte, como células mesenquimáticas, de las que pueden formarse dentina y cemento.

### FIBROMA AMELOBLASTICO

A este tumor se le ha denominado con más frecuencia --

Es una lesión muy rara que resulta de la proliferación - de elementos epiteliales y mesenquimáticos. En algunos casos puede formarse de un germen dentario antes del inicio de la calcificación; en éste caso se aborta la formación del diente normal.

El fibroma ameloblástico aparece por lo común en las dos primeras décadas de la vida, siendo la edad promedio de aparición alrededor de los 15 años, presentándose con mayor frecuencia en la mandíbula que en el maxilar, especialmente en la zona de premolares y molares; por lo regular se asocian - con dientes retenidos, afectando por igual a ambos sexos.

## DIAGNOSTICO

El fibroma ameloblástico es un tumor benigno que puede - dilatarse pero no invade. No tiene ningún componente de teji

do calcificado, ni infiltra difusamente los espacios medulares circundantes como el ameloblastoma ordinario, el tejido
tumoral se extiende al interior del hueso como una masa só-lida. Este tumor es de crecimiento lento y menos agresivo,
suele ser asintomático y producir una dilatación indolora y
lenta de las láminas corticales de la zona premolar y molar
del maxilar, siendo con más frecuencia en la mandíbula.

Los dientes vecinos son desplazados pero no destruídos, conservando su vitalidad.

## CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS

El fibroma ameloblástico se observa en la radiografía como un área de radiolucidez multilocular uniforme, de bor-des suaves y bien definidos, el aspecto de los que se encuen
tran en la zona pericoronaria de los dientes no erupcionados
es similar al del quiste dentígero.

Se observa expansión de las tablas del maxilar y en algunos casos existe desplazamiento de los dientes y separación de las raíces de dientes adyacentes.

# CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS

El tumor revela una imagen característica, existe un fon do de tejido mesenquimatoso joven, y altamente celular; en el interior de ése mesenquima pueden verse cordones y brotes de epitelio dentro de un estroma de tejido conectivo embrionario de la pulpa dental .

El retículo estrellado se desarrolla dentro de los bro-tes más grandes, y las células periféricas asumen el aspecto
de altas columnas similares a las que se encuentran en el epitelio interno del esmalte de un germen dentario en desa-rrollo. Por lo general no hay estructuras dentarias calcifi
cadas, aunque es factible encontrar focos ocasionales de den
tina y esmalte si se examinan suficientes secciones o cortes.

## TRATAMIENTO Y PRONOSTICO

El fibroma ameloblástico es encapsulado y se elimina con facilidad por simple raspado, sin embargo de acuerdo con -TRODAHL (1972) existe una tendencia potencial definida a la recidiva.

## HEMANGIOMA AMELOBLASTICO

Su componente epitelial es igual que en los demás ameloblastomas, variando sólo en su componente conjuntivo que se encuentra altamente vascularizado.

Los vasos sanguíneos son grandes y numerosos con paredes bien desarrolladas. Su papila dental al no ser un tejido muy vascularizado, es probable que no esté relacionada con la -abundancia de vasos, siendo más factible que la reacción es-

té vinculada al bien vascularizado tejido perifolicular como en el caso de otras lesiones odontógenas y rara vez existe - cápsula.

### PATOGENIA

No se sabe mucho sobre el desarrollo de esta combinación de tumor, AISENBERG dice que como se encuentran muchos capilares rodeando el epitelio del esmalte externo para dar riego sanguíneo al órgano que produce esmalte, no parece probable que la formación del tumor esté estimulada por la irriga ción sanguínea, y por ello la formación de los vasos sanguíneos se convierten en parte del proceso tumoral.

#### **ODONTOMAS**

Los odontomas son tumores odontogénicos, los cuales están compuestos de tejidos dentales duros. Surgen de los odonto--- blastos y pueden estar formados de dentina y esmalte.

Estos tumores suceden a cualquier edad y en ambos sexos.

Los maxilares estan igualmente afectados y generalmente cursan asintomáticos; raramente llegan a tener grandes tamaños y pueden producir deformidad de contornos normales de - los maxilares. Son de lento crecimiento y pueden persistir sin ningún síntoma por varios años, pueden crecer en un tiem

po y después quedarse por el resto de la vida del paciente estáticos .

Las alteraciones en el desarrollo de la lámina dental o folículo ocasionadas por traumatismos o infecciones y la retención dentaria pueden actuar como factores que despertando la actividad de los restos paradentarios podrían explicar la etiología de estos tumores.

Estas lesiones se originan en las porciones mesenquimato sas y epiteliales del folículo dentario. Algunos autores -- creen que son de origen neoplásico, en tanto que otros aceptan la teoría de que el resultado es de una embriogênesis - defectuosa.

La primera investigación de los odontomas fué realizada por BLAND-SUTTON en 1867 y su trabajo constituyó la base de estudios posteriores.

Después GABELL JAMES y PAINE en 1914 referidos por HUT-CHINSON emprendieron una revisión completa del tema y sus comprobaciones aparecen en " El informe sobre Odontomas " de
la Asociación Británica Dental.

El término odontoma fué empleado por BROCA para designar todos los tumores de origen dentario, acepción que acatan - otros autores y la cual no compartimos. Sólo llamamos odontomas a esta clase especial de tumores formados como ya diji---mos, por tejido dentarios calcificados.

### ODONTOMA AMELOBLASTICO

El odontoma ameloblástico es un tumor mixto más diferenciado, en el cual sus componentes mesenquimatosos y epitelia les forman dentina, cemento y esmalte; este tumor se desarrolla a partir del folículo dentario, y suele ser mayor que las otras variedades de ameloblastomas.

Se encuentra asociado a un diente no erupcionado encon-trándose en la zona pericoronaria, rara vez puede desarro-llarse temprano a partir de un germen dentario y reemplazar
al diente normal que de otra manera hubiera estado presente.

El odontoma ameloblástico es poco frecuente, aunque no tan raro como el dentinoma; este tumor está caracterizado - por la ocurrencia simultánea de ameloblastoma y odontoma com plejo o compuesto dentro del mismo tumor.

El tumor aparece por lo general durante la la. década - de la vida, afectando a los niños aunque los límites han sido de 6 meses a 40 años, aparece en ambos maxilares, sobre codo en la mandíbula, siendo la zona más afectada la de los premolares y molares, este tumor suele ser expansivo.

#### DIAGNOSTICO

Su crecimiento es lento, dando lugar a asimetrías facia-Les pronunciadas y con dolor. En muchas ocasiones se encuentra asociado con tumefacción del proceso alveolar, este tumor es más agresivo que el fibroma ameloblástico.

#### CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS

Radiográficamente se puede observar que produce expansión y destrucción ósea. La lesión se observa como una cavidad bien circunscrita en el hueso con bordes bien definidos, dentro de la cavidad existen cantidades diversas de material radioopaco que constituyen las estructuras dentarias duras presentes; las zonas que no son radioopacas representan tejidos blandos o componentes ameloblásticos.

El contenido calcificado de la lesión no se fusiona con el hueso que lo rodea, según se aprecia por una línea radiolúcida que lo separa.

### CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS

Sus características histológicas son las de un ameloblas toma ( islotes de células columnares alrededor de un retículo estrellado ), existen tejidos diversos como son : epitelio ameloblástico, retículo estrellado, matríz de esmalte, esmalte, dentina, osteodentina, hueso, cemento y tejido pulpar . Aunque muchas veces los tejidos estan ordenados al azar, puede haber pruebas de formación de dientes pequeños, su tejido estromático periférico es muchas veces inmaduro y

semejante al estroma de un fibroma ameloblástico.

### TRATAMIENTO Y PRONOSTICO

El tratamiento del odontoma ameloblástico es la enucleación en bloque, algunos investigadores creen que la recidiva junto con la contínua destrucción ósea es común después del cureteado o enucleación conservadora y que es necesario un criterio más radical.

Su pronóstico no es muy favorable ya que tiene gran tendencia a la recidiva .

## ODONTOMA COMPLEJO

El origen de este tumor es similar al del odontoma amelo blástico, se trata de una masa calcificada semiredonda, dura, de esmalte, dentina y cemento, mezclados entre sí, sin guardar la disposición anatómica de una estructura dental normal, en el desarrollo normal existe una degeneración de la lámina dental poco después de la formación de tejido duro, que resulta desplazado el diente e impedida su erupción.

Estos tumores varian de tamaño entre 0.5 y 5 cm. de circunferencia, los adontomas se expanden y provocan el afinamiento de las tablas corticales del hueso llegando hasta oca sionar la destrucción completa del hueso cortical.

#### DIAGNOSTICO

El odontoma complejo parece ser más frecuente que el odontoma compuesto, pero mucho más que el odontoma ameloblás
tico, la mayoría se diagnostican en la 1a, 2a y 3a década de
la vida. El odontoma complejo no es maligno y suele permanecer pequeño aunque algunas veces se observa de gran tamaño.

Por lo menos el 70 % ocurren en la región del 20 y 30 molar siendo más frecuente en la mandibula que en el maxilar,—
en algunas ocasiones los encontramos asociados con el desa-rrollo de un quiste dentígero.

Estos odontomas complejos son asintomáticos y se detec--tan con exámenes radiográficos dentales.

### CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS

En las radiografías se observan radioopacidades irregu-lares rodeadas por una estrecha banda radiolúcida, con fre-cuencia se ven asociados con un diente no erupcionado.

### CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS

Este tumor contiene todos los elementos maduros de la estructura dentaria: dentina, dentinoide, esmalte, matríz de
esmalte, tejido pulpar y cemento que presentan entre sí una
relación variable.

La masa de estructura dentaria dura se encuentra rodeada por una cápsula de tejido conectivo que podría estar unida a la membrana periodontal de un diente no erupcionado.

### TRATAMIENTO Y PRONOSTICO

Los odontomas complejos estan rodeados por una fina membrana y cuando son de tamaño pequeño, una vez eliminado el hueso suprayacente, pueden ser extraídos con facilidad; más sin embargo, cuando son voluminosos e irregulares en su contorno deben ser seccionados y extraerlos en pequeños fragmentos ya que de lo contrario se provocaría una fractura maxilar si se quiere elevar toda la masa tumoral. Su pronóstico es favorable.

### ODONTOMA COMPUESTO O COMBINADO

El odontoma compuesto está constituído de muchas formas dentales diminutas y rudimentarias ( dentículos ), pero completas en cuanto a corona de esmalte y raíces cubiertas de - cemento, se les asocia a menudo con dientes que no han hecho erupción.

Al tumor se le denomina compuesto cuando las estructuras calcificadas exhiben suficiente semejanza anatómica con los dientes normales, aunque los dientes sean pequeños y deforma dos. Frecuentemente estos tumores aparecen entre las raíces de los dientes anteriores temporales, impidiendo la erupción

de los dientes permanentes .

El odontoma compuesto consiste en manojos de dientes -enanos y deformados con una relación esmalte-dentina-cemento
normal; no se observan focos de proliferación ameloblástica.

El número de dientes puede variar y en general cuanto ma yor es su número más pequeños son; muchos de los odontomas compuestos se descubren por primera vez con un examen radiográfico dental de rutina, en adultos con dientes erupciona—dos normales y en tales casos quizá no hay síntomas o complicasiones atribuídas al odontoma, sin embargo, como en todos los dientes retenidos existe la posibilidad de que se desa—rrollen quistes a partir de ellos; por lo tanto se indica un examen radiográfico periódico.

## DIAGNOSTICO

En muchos casos los odontomas compuestos son causa de malposiciones de los dientes normales y a menudo impiden su
erupción; esta erupción puede producirse si se descubre el tumor y se elimina a temprana edad.

Por lo menos el 60 % se diagnostica en la 2a, y 3a. déca da de la vida; la lesión es más común en la región de los - caninos o cerca de ellos y suele ser más frecuente en el maxilar que en la mandíbula, y en el maxilar tiene un promedio en número mayor de dientes pequeños. Este odontoma tiende a ser benigno y pequeño.

## CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS

El odontoma compuesto se observa como una masa radicopaca irregular, dentro de la cual pueden reconocerse dientes; si sólo se encuentran algunos, puede advertirse en cada dien te un espacio periodontal y pericoronario, característica de los dientes no erupcionados.

Si existen muchos, la masa radioopaca esta rodeada por - una línea radiolúcida que presenta el espacio pericoronario del diente no erupcionado.

### CARACTERISTICAS HISTOLOGICAS

El odontoma compuesto tiene su origen en proliferaciones accesorias del epitelio odontogénico formados directamente a partir de la lámina dental, o de restos que persisten como - remanentes de un cordón epitelial no resorbido después del - cierre del folículo de un diente normal.

Los restos se vuelven órganos productores de esmalte activo que forman dientes anormalmente pequeños; la mayoría son cónicos y en general tienen una raíz única. Se desarro-llan y alcanzan la madurez casi al mismo tiempo que los dien tes de la dentición permanente.

En contraste con el odontoma complejo no se desarrollan del folículo normal del diente en la región donde aparecen, sino que lo hacen con independencia de ellos. Algunos tumores tienen hasta 3 ó 4 dientes mantenidos juntos dentro de -

una cápsula de tejido conjuntivo.

### TRATAMIENTO Y PRONOSTICO

Su tratamiento es la extirpación quirúrgica, teniendo - cuidado de no estorbar los dientes que no han erupcionado, - siendo su enucleación muy fácil.

Su pronóstico es favorable debido a que no hay recidiva después de su enucleación .

### ODONTOMA QUISTICO

En algunos casos podemos observar a un odontoma asociado con un quiste, el cual generalmente está rodeado por epite--lio estratificado escamoso que se desarrolla del germen del esmalte, a tal lesión se le conoce como Odontoma Quístico.

Este odontoma aumenta lentamente de tamaño y cuando es muy grande puede ocasionar expansión del hueso, también contiene líquido como todos los quistes odontogénicos.

### DIAGNOSTICO

El odontoma quístico se diferencia del quiste dentígero en que contiene muchos dientes mal formados, mientras que el filtimo está formado alrededor de la corona de un diente normalmente desarrollado.

### CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS

Se observa una masa radioopaca e irregular en el caso de un odontoma complejo y como una serie de dientes pequeños y rudimentarios (radioopacos) en el caso de un odontoma com-puesto, rodeados en ambos casos por un quiste (radiolúcido).

## TRATAMIENTO Y PRONOSTICO

Su tratamiento consiste en la extirpación quirúrgica total del tumor, debido a que su crecimiento es limitado, los más pequeños se eliminan de la misma forma que los dientes retenidos.

En los casos de odontomas muy grandes que abarquen el espesor de la mandíbula o maxilar, la extirpación completa
del tumor podría lesionar el antro o el conducto dentario in
ferior o producir una marcada deformación, así como una fractura patológica.

Su pronóstico es favorable, y el temprano descubrimiento de la lesión y la extirpación evitan alteraciones de la oclusión .

### VI.- REPORTE DE UN CASO CLINICO DE AMELOBLASTOMA

Paciente del sexo femenino de 36 años de edad que se -presentó el día 4 de enero de 1982 a la clase de cirugía bu
cal de la Clínica Odontológica de Aragón, para valoración y
tratamiento de aumento de volumen en el ángulo y cuerpo de
la mandíbula lado derecho.

Nos relata el paciente que inició su padecimiento ac--tual hace aproximadamente 10 meses, por lo que acudió a un
dentista particular en la Ciudad de Morelia Michoacán, donde se le realizó valoración clínica y radiográfica siendo remitido para su tratamiento a esta clínica. A la exploración física se aprecia ligero aumento de volumen a nivel de
ángulo y cuerpo mandibular del laco derecho; de consisten-cia firme, no doloroso a la palpación y sin presentar alteración de los ganglios de la región.

A la exploración de la cavidad oral, nos encontramos - con ligero aumento de volumen de la región retromolar y -- cuerpo de mandíbula derecho hasta la zona de premolares, -- apreciándose la mucosa de la región afectada bien hidratada y sin infiltración. La lesión es de consistencia firme y - sin dolor a la palpación. El resto de los tejidos de la cavidad oral normales.

Examen Radiográfico: 5 de enero de 1982

Ortopantomografía y Lateral Oblícua de Mandibula Lado

Derecho.

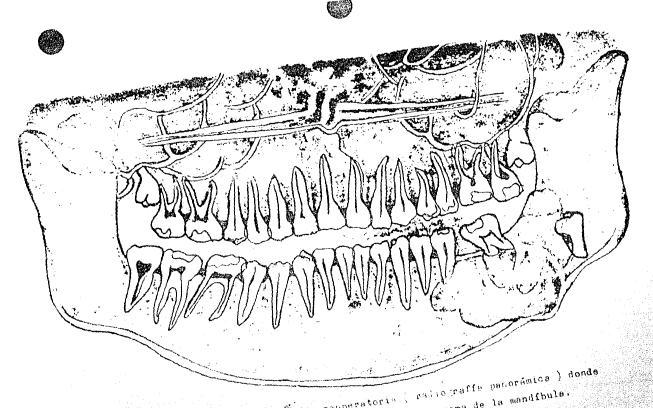
## INTERPRETACION

Se aprecia dentición permanente incompleta estando au-sente el 10 molar inferior derecho y retenidos los 30s mola
res superiores y el 30 molar inferior derecho.

Se observa una extensa imagen radiolúcida en el ángulo y cuerpo de mandíbula de lado derecho, multilocular, que abarca desde el proceso alveolar hasta la porción basal del mismo, adelgazando y abombando la cortical en la porción in ferior. En el polo posterior de la zona radiolúcida dentro de la rama, nos encontramos con la presencia del 30 molar - inferior retenido en posición vertical. También se observa como dato importante la destrucción de las raíces dentarias del 20 molar inferior y del 20 premolar inferior que estan en contacto con la lesión.

DIAGNOSTICO RADIOGRAFICO: Ameloblastoma de Cuerpo y Angulo de la Mandíbula.

BIOPSIA INCISIONAL: 23 de enero de 1982



nibujo de orto antomo pafía presparatoria panorámica ) donde.

Nibujo de orto antomo pafía presparatoria panorámica ) donde.

Nibujo de orto antomo pafía presparatoria panorámica ) donde.

Nibujo de orto antomo pafía presparatoria panorámica ) donde.

## DESCRIPCION MACROSCOPICA

Se reciben varios fragmentos laminares de tejido, alternando con tejido compacto y duro, de color café pálido, de consistencia blanda, que en conjunto miden 1 por 0.5 por -0.5 cms. El tejido blando se incluye totalmente, el duro se decalcificará.

### DESCRIPCION MICROSCOPICA

En los cortes estudiados se observan bandas amplias de tejido fibroso con abundante material colágeno que constitu yen una pared quística, recubiertas por epitelio poliestratificado no queratinizado, sin cambios atípicos y escasas — mitosis, dentro del tejido fibroso se observan pequeños nidos bien circunscritos de epitelio odontogénico; además se observan pequeños fragmentos de epitelio ameloblástico los cuales presentan uno de ellos retículo estrellado.

DIAGNOSTICO: Ameloblastoma de tipo folicular y acantomatoso.

### TRATAMIENTO

El paciente fué intervenido bajo anestesia general naso endotraqueal el día 28 de febrero de 1982. Se utilizó la - vía intraoral practicándosele una incisión sobre el borde -

anterior de la rama ascendente del lado derecho, continuando por vestibular y contorneando el cuello del 20 molar, 20
premolar, ter premolar y a nivel del canino inferior derecho se bajó la incisión hacia el fondo de saco. Empleándose
fórceps No. 23 y 151 se practicó la extracción del 20 molar
y premolares respectivamente. Hediante disección roma se descubrió la cortical ósea externa, la cual se eliminó en parte mediante el empleo de fresa quirúrgica para tener acceso a la lesión. Una vez expuesta la pared de la lesión se
efectuó el drenaje de su contenido y eliminación de las bol
sas alojadas en 5 cavidades mediante legrado, observándose
las corticales tanto interna como externa muy adelgazadas.

Posteriormente se practicó la extracción del 3er molar inferior retenido mediante osteotomía. Para finalizar se -- efectuó curetaje y lavado con solución fisiológica, se suturó por planos dejando canalización por medio de Pen Rosse.

No se practicó inmovilización interdentomaxilar. En el postoperatorio al paciente se le prescribió lincomicina (lincomicin) 600 mgs. por vía intramuscular cada 12 horas y prodolina inyectable por vía intramuscular también cada 12 horas y dieta líquida los primeros días y posteriormente blanda.

ESTUDIO HISTOPATOLOGICO: 5 de marzo de 1982 DESCRIPCION MACROSCOPICA

Se reciben una formación quística, tejido sólido y varrias piezas dentarias. La lesión quística mide 5 por 4 por 2.5 cms, multiloculada, de color gris obscuro, de consistem cia blanda, por la superficie externa no muestra alteraciones, al corte muestra areas de superficie lisa alternando - con areas discretamente granulares. El resto del tejido es anfractuoso, gris blanquecino, de consistencia semiblanda, que en conjunto miden 4 por 3 por 1.1 cms.

#### DESCRIPCION MICROSCOFICA

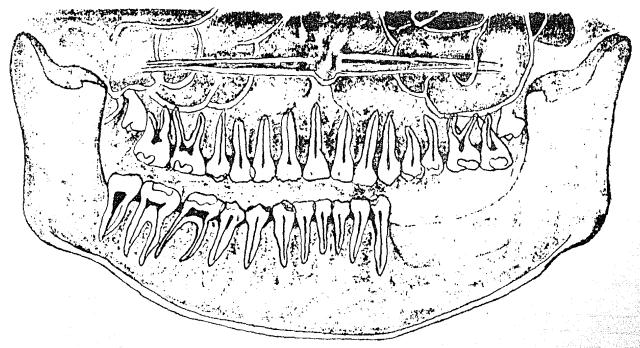
En los cortes estudiados se observa la pared de un quis te revestida por epitelio poliestratificado que bruscamente se transforma en epitelio ameloblástico, que forma nidos de retículo estrellado circunscritos por células cilíndricas y cúbicas con núcleos dispuestos hacia la luz, en otras areas estos nidos muestran metaplasia escamosa.

#### DIAGNOSTICO

Ameloblastoma de tipo folicular y acantomatoso con bordes quirúrgicos aparentemente libres de lesión .

PATOLOGO

Dr. Napoleón Granados F.



Dibujo de ortopantomografía postoperatoria ( radiografía panorámica ) 3 menes después de la intervención quirúrgica, donde se observa regeneración
6ses de cuerpo y rama de la mandíbulo

#### EVOLUCION

La evolución del paciente fué satisfactoria, no presentando limitación funcional y observándose una buena cicatrización. Después de 3 meses de haberse intervenido quirúrgica
mente empleándose una técnica conservadora, se observa radio
gráficamente que no existe actividad tumoral y la regeneración ósea es buena.

El paciente deberá controlarse periódicamente tanto desde el punto de vista clínico como radiográfico, para detectar a tiempo cualquier recidiva. El control será cada mes du rante el primer año y posteriormente cada 3 meses. 1.- Los tumores odontogénicos pueden estar formados por uno o por todos los tejidos que forman los dientes normales, o contener sólo células odontógenas en cualquier periódo de desarrollo, sin producir las estructuras características intercelulares.

Algunos tumores se derivan de células epiteliales ecto-dérmicas, como las del órgano del esmalte, y se llaman tumores de origen ectodérmico. Otros se originan de la parte mesenquimal del germen del diente y se conocen con el nombre de tumores odontogénicos mesenquimáticos. Los odontomas que estan constituídos por derivados epiteliales y mesenquimáticos se llaman tumores odontogénicos mixtos.

- 2.- El diagnóstico de los tumores odontogénicos se hace en base a la anamnesis, el cuadro clínico y examen radiográfico y debe ser confirmado por el estudio histopatológico.
- 3.- Los ameloblastomas poseen dos periódos clínicos: uno silencioso o sin sintomatología y el otro de exterioriza ción o sintomático.

Una vez desarrollado puede presentar abultamientos múltiples o únicos, aflojamiento de dientes por resorción de sus raices, crepitación pergaminea cuando hay abultamiento quistico del hueso.

Se desarrollan atrofiando el hueso, pero no infiltrándolo; normalmente no presentan afección ganglionar ni dan me-tástasis. No son dolorosos más que cuando crecen mucho y producen compresión o limitación de funciones. Histológica-mente se les considera benignos, pero tienen gran tendencia
a la recidiva, la que les dá un caracter de malignidad clínica local.

4.- El aspecto radiográfico de los tumores odontogéni -cos varía: esto depende de su naturaleza, ubicación y estado de desarrollo. Los ameloblastomas, los mixomas odontogénicos y los fibromas ameloblásticos que aparecen en las zonas coro narias pueden semejarse a los quistes dentigeros. Los fibro mas cementificantes (cementomas) pueden, en su primer periódo de desarrollo, parecerse a quistes periapicales, en los que se advierten manifestaciones de calcificaciones, lo que es notable en los tumores odontogénicos mixtos y los cemento mas, pueden diagnosticarse con bastante confianza sólo por su imagen radiográfica. Una característica de los tumores odontogénicos calcificados es que no se fusionan con el hueso normal que los rodea, sino que permanecen encapsulados por tejido conectivo; este rasgo se pone de relieve en la ra diografía por una linea o zona radiolúcida, que separa el tu mor del hueso .

5.- Radiográficamente la imagen típica del ameloblasto-

ma es radiolúcido, uni o multilocular con aspecto de panal de miel o de burbujas de jabón.

6.- El tratamiento de los ameloblastomas es esencialmen te quirfirgico y la técnica operatoria estará determinada por las características clínicas e histológicas. En unos casos deberá ser radical y en otros podrá ser conservador.

Se entiende por operación conservadora, la enucleación - y exocleación del tumor, y por operación radical a la extirpación irresidual de todo tejido tumoral por resección hasta nivel de tejidos sanos del maxilar; puede ser: "periférica, - en bloque, hemirresección o resección total".

- 7.- Con respecto a la radioterapia, en general puede decirse que los ameloblastomas no son radiosensibles; además se pueden ocasionar problemas de radionecrosis.
- 8.- De los ameloblastomas, el simple quístico y el fi-broma ameloblástico son los menos agresivos y con menor tendencia a recidivar.
- 9.- En lo que se refiere al pronóstico tenemos que el ameloblastoma propende exageradamente a la recidiva. El tiem
  po entre la operación y la recurrencia es variable y está en
  relación con la variedad histológica. Los sólidos recidivan
  más rápidamente y con más frecuencia que los quísticos.
  - 10.- Todo paciente operado de ameloblastoma, de cualquier

tipo que éste sea y cualquiera que haya sido la técnica usada, deberá seguir controlándose periódicamente y cuidadosamente, tanto desde el punto de vista clínico como radiográfico para detectar a tiempo cualquier recidiva.

# BIBLIOGRAFIA

- 1.- ARCHER W. HARRY " Cirugía Bucal " Tomo I Ed. Mundi, S.A. 1968 págs. 517-524
- 2.- BHASKAR S.M. " Adenoameloblastoma ". Oral Surgery Vol. 27, 1964 pag. 219
- 3.- GURALNIK WALTER. "Tratado de Cirugia Oral" 1971 Ed. Salvat S.A. Mallorca 43, Barcelona, España; págs. 473-80
- 4.- KENTON S. HARTMAN. "Ameloblastoma de Células Granulares"
  Oral Surgery, Agosto 1974, Vol. 58, No. 2, págs. 241-53
- 5.- KRUGER G. O. "Tratado de Cirugia Bucal". 1a. Edición. Ed. Interamericana S.A. México. págs. 480-83
- 6.- PINDBORG JJ. "Atlas de Enfermedades de la Mandíbula". 1976, Ed. Salvat S.A. Mallorca 43, Barcelona, España; págs. 82-90
- 7.- SCHUCHARDT KARL. "Tratado de Odontoestomatología",
  1963 Tomo III, Vol. II, Ed.Alhambra S.A. México, Madrid
  Pågs. 955-62
- SEGARELLI, "Diagnóstico en Patología Oral " 1977, Ed. Salvat S.A. págs. 274-80
- 9.- SEYMOUR L. ROBERT. " Adenoameloblastoma "
  Diciembre 1974, Oral Surgery, Vol. 38, No. 6
  Pags. 860-65

10.- SHATKIN SAMUEL Y HOFFMEISTER F.S. " Ameloblastoma, Medidas Terapéuticas Apropiadas " 0.S., 0.P. y 0.M. Octubre 1965, Vol. 20, No. 4, págs. 421-35