

246
2ej



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CEMENTOMAS
REVISION DEL ARCHIVO DE PATOLOGIA
BUCAL DE LA D.E.P.e I., DE 1986 A 1995

TESINA

PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA :

MARÍA DE LA LUZ LEÓN RAMÍREZ

Directora de Tesina

C.D.M.O. BEATRIZ ALDAPE BARRIOS

Bo Bo



FACULTAD DE
ODONTOLOGIA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

México, D.F. 1996



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

Este trabajo lo dedico con todo cariño

A mi mamá:

Sra. Jovita Ramírez

Por toda su confianza depositada en mí y por su gran ejemplo de superación por su apoyo incondicional, sin el cual no hubiera sido posible el haber terminado mis estudios. Gracias por brindarme la oportunidad de ser alguien en la vida.

A mi esposo:

Emilio por toda su comprensión, apoyo y confianza para terminar este trabajo tan anhelado.

A mis hijas:

Yuri y Karen:

A los dos grandes seres que tanto quiero les doy las gracias por su paciencia, apoyo y confianza, por permitirme realizar mi gran meta.

INDICE

I) INTRODUCCION	3-8
II) ANTECEDENTES	9-11
III) ETIOLOGIA	12
IV) CLASIFICACION	13-23
V) CARACTERISTICAS CLINICAS	24
VI) CARACTERISTICAS HISTOPATOLOGICAS	25
VII) CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS	26-27
VIII) DIAGNOSTICO DIFERENCIAL	28
IX) RESULTADOS	29-30
X) DISCUSION	40
XI) CONCLUSION	41
XII) BIBLIOGRAFIA	42-44

INDICE DE TABLAS

TABLA 1.- FRECUENCIA DE CEMENTOMAS	31
TABLA 2.- DISTRIBUCION POR EDAD	32
TABLA 3.- DISTRIBUCION POR SEXO	32
TABLA 4.- DISTRIBUCION POR LOCALIZACION	33
TABLA 5.- TIPO HISTOLOGICO	34

INDICE DE GRAFICA

GRAFICA 1.- FRECUENCIA DE CEMENTOMAS	36,39
GRAFICA 2.-DISTRIBUCION POR EDAD	36
GRAFICA 3.- DISTRIBUCION POR SEXO	35
GRAFICA 4.- DISTRIBUCION POR LOCALIZACION	37
GRAFICA 5.- TIPO HISTOLOGICO	38

1) INTRODUCCION:

Los cementomas son tumores odontogénicos que constituyen un grupo de lesiones muy variadas y complejas, tienen una serie de características comunes que los diferencian del resto de los tumores .

Su etiología es desconocida.

En primer lugar diremos que son pocos frecuentes y muchos de ellos francamente raros por otra parte su estructura es característica y única, no se dan tumores similares en el resto del organismo.

Su comportamiento es también particular, ya que, en general son benignos y por lo tanto controlables mediante un tratamiento adecuado.

Son asintomáticos aunque pueden aparecer signos y síntomas ocasionales relacionados con su presencia.

Por lo general son descubiertos accidentalmente mediante exámenes radiográficos de rutina.⁽²⁾

Son numerosos los intentos de clasificación de los tumores odontogénicos, son conocidos desde mediados del siglo pasado y el primero que intento agruparlos fué **BROCA** en 1867, quien además creó el nombre genérico de **ODONTOMAS**, que aplico a las lesiones fibrosas u óseas.⁽²³⁾ todos ellos incluyendo a los quistes odontogénicos, los tumores odontogénicos, y a

A partir de allí numerosos patólogos, clínicos y cirujanos elaboraron clasificaciones basadas en criterios clínicos, histopatológicos, embriológicos o combinación de ellos.

Hasta 1947 , en que **THOMA** y **GOLDMAN** presentan su clasificación para unificar criterios de el significado de odontoma, excluyendo de su clasificación a los tumores odontogénicos, a los quistes y lesiones fibrosas u óseas.

Por otra parte, clasificaron a los tumores odontogénicos según su origen:

- a) **ECTODERMICOS**
- b) **MESODERMICOS**
- c) **MIXTOS.** ⁽²³⁾

En 1972 Lucas hace la primera clasificación y los divide como a continuación se presenta. Gorlin,-Chardh, Pindborg y Kramer la presentaron más completa con acuerdo de la O.M.S. ⁽⁴⁾

CLASIFICACION DE LOS TUMORES ODONTOGENICOS SEGUN SU ORIGEN.

ECTODERMICOS

1. Ameloblastoma
2. Tumor odontogénico adenomatoide
3. Tumor odontogénico epitelial calcificante

MESODERMICOS

1. Mixoma y mixofibroma
2. Fibroma odontogénico
3. Cementoma
4. Displasia periapical cementificante
5. Cementoblastoma

6. Fibroma cementificante
7. Cementoma gigantiforme

MIXTOS

1. Fibroma ameloblastico
2. Fibrodontoma ameloblastico
3. Dentinoma
4. Odontoma

Pindborg y Claussen presentan su clasificación basada en los fenómenos inductivos de la odontogénesis.

De 1961 a 1963 GORLING, y PINDBORG la perfeccionaron quedando establecido un enfoque racional y evolutivo de estos tumores.

Desde 1966 la O.M.S., empezó a preocuparse por los tumores odontogénicos, quistes maxilares y por lesiones afines, por medio del llamado I.R.C.O.T. (Centro Internacional para los Tumores Odontogénicos) fué perfeccionandolos con la colaboración de prestigiosos anatomo-patólogos bucales, óseos y generales, encabezados por KRAMER y PINDBORG.⁽²³⁾

Elaboraron una lista de lesiones que tienen como principal objetivo enumerar y definir las neoplasias y quistes originados en el aparato odontogénico.

También se han incluido algunas lesiones características de los maxilares y otras evidentemente no neoplásicas.

Tomando en cuenta las definiciones de la I.R.C.O.T., y usando su nomenclatura hemos elaborado un ordenamiento de los tumores

odontogénicos que se ha ido perfeccionando desde 1970 a la fecha, basandose en sus características clínicas, radiográficas, histológicas y evolutivas.

En función del amplísimo espectro de variabilidad de los tumores odontogénicos motivado por el origen epitelial y mesodérmico con capacidad formadora de estructuras altamente diferenciadas, es capaz de recorrer cualquier etapa desde la inmadurez agresiva a la madurez activa.⁽²³⁾

Hemos utilizado el criterio de agruparlos según su agresividad y capacidad de recidivar.⁽⁴⁾

1) De nula o mínima agresividad y capacidad de recidivar.

- a) Odontoma complejo
- b) Odontoma compuesto
- c) Cementoma
 - - Fibroma cementificante
 - - Cementoma gigantiforme
 - - Displasia periapical cementificante.
- - Cementoblastoma benigno (cementoma verdadero)

II) De escasa agresividad y pobre potencial de recidiva

- a) Tumor odontológico adenomatoide
- b) Fibroma odontogénico
- c) Fibroma ameloblástico
- d) Fibrodontoma ameloblástico
- e) Dentinoma

III) De marcada agresividad local aunque infiltrantes y recidivantes

- a) Mixoma (fibromixoma)
- b) Tumor odontogénico epitelialC
- c) Odontoblastoma

IV) De gran agresividad local y con gran potencial de recidiva

- a) Ameloblastoma

V) Malignos con capacidad metastatizante regional y distante

- a) Carcinomas
 - 1.- Ameloblastoma maligno
 - 2.- Carcinoma intraóseo primitivo
 - 3.- Otros carcinomas

- b) Sarcomas
 - 1.- Fibrosarcoma ameloblástico
 - 2) Odontosarcoma ameloblástico

Esta división es esquemática y solo tiene valor de guía, ya que no debe perderse de vista que la conducta terapéutica implica valorar un pronóstico y lo más exacta posible de las características clínicas inherentes a cada caso en particular en el momento del diagnóstico como son:

Edad, sexo, localización, tamaño, alteraciones funcionales y cosméticas, estado regional y general provocado por o independientemente de la lesión; sin olvidar las implicaciones familiares y hasta socioeconómicas.

De los tumores de nula o mínima agresividad y sin capacidad de recidiva, a este grupo lo integran los Cementomas y sus variantes:

- a) Fibroma cementificante
- b) Cementoma gigantiforme
- c) Displasia periapical cementificante.
- d) Cementoblastoma benigno (cementoma verdadero)

Hay consenso general en considerar a estas lesiones como displasias o malformaciones más que neoplasias con excepción del cementoblastoma benigno, que es probablemente una verdadera neoplasia (GORLIN).

De las cuatro variantes solo una, el llamado cementoma gigantiforme, siempre es bilateral y con tendencia a la simetría, que alcanza un tamaño considerable y obliga a la extirpación.

Ambas variantes del cementoma son formaciones de crecimiento autolimitante que alcanzan las etapas finales de la diferenciación odontogénica y por lo tanto llegan a madurar totalmente, tornándose inactivos e incapaces de recidivar o de reactivar su crecimiento en caso de no ser extirpado en su totalidad.

Como todo esto significa iatrogenia de cierta trascendencia, no siempre lo mejor será operar, ya que el tratamiento deberá ser lo más económico posible y aún limitarse a una simple remodelación cosmética y funcional, en los casos en que su eliminación es total y significa un debilitamiento mandibular externo y aún la fractura, o un sacrificio alveolodentario mutilante.

Una adecuada instrucción al paciente para asegurar el periódico seguimiento que permita reevaluar el diagnóstico.

Por lo tanto por encontrarse dentro de la cavidad bucal se le considera una patología.(4)

II) ANTECEDENTES

Los cementomas cuya sinonimia es abundante, también se les conoce como :

- a) Displasia periapical cementificante
- b) Osteofibroma periapical
- c) Fibroosteoma localizado
- d) Displasia difusa periapical.

El término cementoma fué usado durante mucho tiempo para designar un grupo de lesiones constituidas por tejido semejante al cemento.

Son neoplasias meseenquimatosas benignas que asientan por lo general, en la región apical de los incisivos y caninos inferiores en la parte anterior de la mandíbula y es menos frecuente en las regiones posteriores y mucho menos en la maxila. ⁽²⁾

La edad promedio en que se presenta el cementoma, es la segunda y tercera década de la vida de los 25 a 60 años de edad.

Para BHASKAR (1984) dice que un 75% de los cementomas se presentan en la raza negra y son 10 veces más comunes en la mujer que en el hombre, y el 92% asienta en el maxilar inferior.

El cementoma es poco frecuente y en ocasiones francamente raro, es un tumor de crecimiento lento y su evolución puede pasar desapercibida

durante años. Las lesiones son asintomáticas que se descubren en forma casual durante la exploración radiográfica .

En las clínicas dentales de la **School of Dental and Oral Surgery, Colombia University**, se han archivado como mínimo 300 casos en los últimos 35 años.

Las investigaciones mostraron que la proporción de incidencia en las mujeres en relación a los hombres era de 15 a 1 y en las mujeres negras en relación a las blancas, es de 8 a 1 y la edad promedio del grupo era de 37 años.

La mayor parte de las lesiones son múltiples es decir, se afectan 2 o más dientes de hecho el 75% de los cementomas son múltiples. ⁽¹⁶⁾

En particular a cada tumor lo ordenaremos según su mayor frecuencia, de acuerdo a la tabla (1-12) tomada de GORLIN, R.J. THOMA "PATOLOGIA BUCAI, algo modificada, con fines didácticos.

**TUMORES ODONTOGENICOS SEGUN SU FRECUENCIA EN
2223 CASOS**

Ameloblástoma	56.5%
Cementomas	16.8%
Odontomas	8.50%
Mixoma (fibromixoma)	5.20%
Tumor odontogénico adenomatoide	4.50%
Odontoma ameloblástico	2.52%
Tumor odontogénico epitelial C	2.25%
Fibroma ameloblástico	1.94%
Fibrosarcoma ameloblástico	0.40%
Dentinoma inmaduro	0.40%
Fibroma odontogénico	0.31%
Fibroma ameloblástico	0.22%
Dentinoma maduro	0.22%

Esta estadística fué hecha por CABRINI (1989), como se puede observar y ya se ha mencionado, los cementomas son raros a pesar de ocupar un segundo lugar en situación.(2)

Siguiendo la clasificación de I.R.C.O.T. (O.M.S.) en 1972, se acepta la existencia de cuatro variantes de cementomas que por orden de frecuencia son :

- a) **Fibroma cementificante**
- b) **Displasia periapical cementificante**
- c) **Cementoblástoma benigno**
- d) **Cementoma gigantiforme.** ⁽³⁾

III) ETIOLOGIA.-

Aún cuando el denominado cementoma se incluye dentro de los tumores odontogénicos de origen mesenquimático, su etiología es desconocida.

Se mencionaron como causas probables la oclusión traumática como disarmonías de cierre, otras irritaciones locales y traumatismos, pero muchos cementomas toman a 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.

Los estudios realizados en gran número de cementomas no han dado ninguna prueba que apoye este concepto.

El calcio sérico, el fósforo y la fosfatasa alcalina se determinaron en distintas oportunidades en que hubo ocurrencia múltiple, pero los valores demostraron estar dentro de los límites normales.

El hecho de que casi todas las lesiones ocurran en mujeres, quizás algún día tenga cierta importancia ⁽¹³⁾

IV) CLASIFICACION.-

Tradicionalmente bajo el nombre de cementomas se agrupan diferentes condiciones patológicas de los maxilares que, localizadas preferentemente en la mandíbula y con mayor frecuencia en el sexo femenino, eran consideradas por diferentes autores indistintamente como pseudotumores o como auténticas neoplasias.

Desde hace dos décadas y en modo especial desde la organización de la I.R.C.O.T., auspiciado por la O.M.S., fueron desglosadas cuatro entidades que estaban agrupadas bajo el nombre genérico de "CEMENTOMA" .

- a) Fibroma cementificante**
- b) Dísplasia periapical cementificante**
- c) Cementoblástoma benigno**
- d) Cementoma gigantiforme.**

El siguiente cuadro fué elaborado para conocer las principales características clínicas de los principales tumores odontogénos. ⁽¹⁷⁾

CARACTERISTICAS CLINICAS DE LOS PRINCIPALES

TUMORES ODONTOGENOS

TUMOR	EDAD	LOCALIZACION	RX
AMELOBLASTOMA	40 AÑOS	REGION RAMO-MOLAR MANDIBULA	RADIOLUCIDO CON FRECUENCIA MULTILOCLAR
TUMOR ODONTOG. EPITELIAL CALCIF.	40 AÑOS	REGION PREMO-MOLAR MANDIBULA	RADIOLUCIDO O CON FOCOS OPACOS
TUMOR ODONTOG. ADENOMATOIDE	18 AÑOS	REGION ANTERIOR MAXILARES	RADIOLUCIDO O CON FOCOS OPACOS
MIXOMA	30 AÑOS	CUALQUIER REGION	RADIOLUCIDO A MENUDO MULTILOCLAR

TUMOR	EDAD Y SEXO	LOCALIZACION	RX
FIBROMA CEMENTIFICANTE	40 AÑOS - FEMENINO	MANDIBULA MOLAR- PREMOLARES	RADIOLUCIDO CON FOCOS RADIOPACOS FORMA DIFUSA
CEMENTOBLASTOMA	15 A 20 - AÑOS MASCULINO	REGION POSTERIOR MANDIBULA	RADIOPACO
DISPLASIA CEMENTARIA APICAL	40 AÑOS - FEMENINO	REGION ANTERIOR MANDIBULA	RADIOLUCIDO, MIXTO U RADIOPACO
CEMENTOMA GIGANTIFORME	EDAD TEMPRANA FEMENINO	MAXILAR BILATERAL AFECTA 4 CUADRANT.	RADIOPACO O DIFUSO
ODONTOMA	18 AÑOS	CUALQUIER REGION	RADIOPACO
FIBROMA Y FIBRODONTOMA AMELOBLASTICO	12 AÑOS	REGION RAMO-MOLAR MANDIBULA	RADIOLUCIDO O CON FOCOS RADIOPACOS

4.1 FIBROMA CEMENTIFICANTE.-

Es una lesión que está constituida por un tejido fibroblástico celular en el que se observan masas redondeadas o lobuladas de tejido cementificante muy calcificado y fuertemente básico según la O.M.S.

Se presenta con mayor frecuencia en el sexo femenino, en pacientes mayores de 40 años, y predomina en el maxilar inferior en la zona de molares y premolares. La mayor parte de los casos se descubren por un examen radiográfico de rutina, es una lesión asintomática, según el tiempo evolutivo se presentan como una lesión osteolítica, nos muestra una imagen radiopaca que por lo general oscila entre uno a dos centímetros de diámetro rodeada de un halo radiolúcido.

Puede provocar movilidad de los dientes o expansión cortical, desde el punto de vista radiológico, pueden ser radiolúcidos, radiolúcidos con focos opacos o bien radiopacos de forma difusa.

Las manifestaciones radiográficas dependen del tamaño de las islas de cemento y de la extensión de las calcificaciones; las lesiones están bien delimitadas y rodeadas por un borde esclerótico.

Histopatológicamente están constituidas por tejido conectivo fibroso (Fibroblastos y fibrocitos), vasos sanguíneos y formaciones calcificadas, por lo general son acelulares y esféricas y confluentes.

Constituyen masas calcificadas de mayor tamaño, que recuerdan el cemento .⁽³⁾

Se caracterizan por un estroma fibroblástico benigno con gran cantidad de células pero con pocas mitosis, de forma habitual se identifica cemento

como islas globulares u ovals de material calcificado a menudo rodeadas por cementoide eosinofilo y cementoblastos.

Estos focos de cemento se distribuyen en toda la lesión, pero en ocasiones convergen y forman masas lobuladas, rara vez se observan células inflamatorias.

En el diagnóstico diferencial debe incluirse el cementoblastoma, el fibroma osificante, la osteomielitis crónica y la displasia fibrosa. Está última y la osteomielitis crónica son menos probables, ya que carecen de delimitación radiológica.

Si el fibroma cementificante es radiolúcido, deben incluirse también a el granuloma central de células gigantes y algunos tumores odontogénos como el ameloblastoma y el mixoma odontogéno.

Por ser un tumor bien delimitado, solo se requiere tratamiento conservador ya que la excisión o enucleación son curativas y después de ellas no se produce recidiva,

4.2-DISPLASIA CEMENTARIA PERIAPICAL.-

Es un proceso reactivo más que neoplásico, ya que parece ser una respuesta no habitual del hueso y del cemento periapical a algún factor local.

La causa precisa se desconoce, pero se postula que puede deberse a traumatismos o infecciones.

Se localiza con mayor frecuencia en el ápice de dientes vitales .

La mayoría de los casos se observan pacientes del sexo femenino, en especial de raza negra. y se presenta en la edad media de la vida alrededor de los 40 años y muy pocas veces antes de los 20 años.

Su localización más frecuente es en la mandíbula, en particular en la región periapical anterior y a menudo comprende los ápices de dos o más dientes.

Radiográficamente la lesión se descubre mediante exámenes radiográficos, ya que es asintomática.

La fase inicial desarrolla la formación de una zona circunscrita de fibrosis periapical acompañada por destrucción localizada de hueso a este paso ha sido llamado Fase Osteolítica.

Como hay pérdida de sustancia ósea y se reemplaza por tejido conectivo, la lesión aparece radiolúcida.

En la segunda fase del desarrollo de la lesión es el comienzo de la calcificación en la zona radiolúcida de fibrosis.

Esto ha sido descrito como una mayor actividad cementoblástica con depósitos de espículas de cementos o cementículos y se ha denominado Fase Cementoblástica.

En la tercera fase o fase madura, a medida que la lesión progresa o madura se deposita una excesiva cantidad de material calcificado en la zona focal, y la lesión radiolúcida se convierte en un patrón moteado o mixto debido a la reparación del hueso; el estado final es una masa sólida opaca que suele estar rodeada por un anillo radiolúcido.

Este proceso tarda meses o años en desarrollarse y por lo tanto, puede descubrirse en cualquier etapa.

Histológicamente es una base de proliferación fibroblástica y vasos sanguíneos, se observan formaciones calcificadas que adoptan indistintamente estructuras de tipo cementario óseo.

El diagnóstico diferencial de la displasia cementaria periapical tiene mucha similitud con las lesiones periapicales como el granuloma o el quiste originado como producto de la muerte por infección o trauma.

De manera que puede haber una considerable similitud radiográfica entre la fase madura de la displasia periapical cementificante y la osteitis condensante u osteomielitis esclerosante focal crónica.

El tratamiento es quirúrgico y conservador, consiste simplemente en el reconocimiento y la observación periódica.

Puesto que es inocua, en ningún caso se ha de extraer al diente, y hacer el tratamiento endodóntico.

4.3-CEMENTOBLASTOMA.-

Fué descrita por primera vez por NORBERG.1930

Es una subdivisión del grupo de las lesiones intraóseas

El cementoblastoma benigno representa por sus características una auténtica neoplasia de ahí que la OMS. le asigne como sinónimo el nombre de "CEMENTOMA VERDADERO".

Probablemente llame la atención el uso del término benigno como complemento , de cementoblastoma. Pero tiene como objetivo principal el que a través del aspecto radiográfico y microscópico no se le confiera una agresividad que en general no es auténtica.

Se localiza con preferencia en el maxilar inferior, en la zona de premolares y molares , siendo el más afectado el primer molar , es más frecuente en el sexo masculino y su incidencia mayor es entre los 15 a 25 años .

Son lesiones generalmente solitarias , pero han sido observados casos bilaterales .

Generalmente son asintomáticos no es autolimitante y puede continuar creciendo, si no hay otros tipos de lesiones, la vitalidad dentaria es normal. El dolor es característico y se produce un sonido mate "anquiloso" al percutir el diente,

Tiene aspecto de nódulos encapsulados que tiende a dilatar las láminas óseas llegando a veces a condicionar deformación facial.

Radiográficamente.- la masa tumoral está unida a la raíz dental y aparece como una masa radiopaca, densa, bien delimitada por una línea radiolúcida uniforme unidas a las raíces dentarias.

El contorno de las raíces dentarias muestra su obliteración .

Las características histopatológicas, el tumor se compone de capas de tejido semejante al cemento celular secundario, y se deposita en estructura globular, a la manera de cementículos gigantes.

Las líneas de incremento distribuidas en este tejido son abundantes.

Hay componente variable de tejido blando que consta de elementos fibrilares, vasculares y celulares .

Muchas de las trabéculas cementarias de zonas de actividad están rodeadas de capas de cementoblastos. Lejos de estas superficies trabeculares se observan cementoclastos.

Esta masa calcificada está unida a la raíz dental con la pérdida del ligamento periodontal, la resorción de parte de la raíz y el reemplazo de tejido tumoral. La periferia del tumor presenta una capa celular de tejido

blando que parece una capsula, en su exterior las trabéculas óseas se disponen casi invariablemente, en sentido perpendicular,

Radiográficamente nos permite establecer el diagnóstico diferencial, pero debe distinguirse de otras lesiones radiopacas como el Odontoma, Osteoblastoma, Osteomielitis Focal Esclerosante, Displasia de Cemento Periapical e Hiper cementosis.

El tratamiento, por su estrecha relación con la raíz del diente, no puede extirparse sin sacrificar el mismo, y la extracción de la masa requiere de eliminar hueso adyacente

Después no se observan recurrencia de la misma por lo tanto tiene un pronóstico favorable.

En ciertos casos para evitar que la pieza dentaria sea extraída se acompaña de un tratamiento apical, para mantener a los dientes involucrados y luego ser seguido del tratamiento de conductos.

4.4- CEMENTOMA GIGANTIFORME,-

El cementoma gigantiforme, estado patológico raro, que fué comunicado por primera vez en 1930 por Norberg.

Desde entonces se han publicado pocos informes, se describió el aspecto familiar de la patología en una familia italiana donde estaban afectados varios de sus miembros .(AGAZZI y BELLONI) 1953

El cementoma gigantiforme se diferencia de los demás por su considerable tamaño de las lesiones.

También se ha dado a este tumor los nombres :

CEMENTOMA MOSTRUOSO

DISPLASIA OSEA FLORIDA

CEMENTOMA MULTIPLE FAMILIAR.

Es una masa lobulada benigna de cemento calcificado denso, los cementomas muy densos tienen poca vascularidad y por eso son susceptibles a la infección.

La lesión se origina en la ligamento periodontal y se clasifica con las lesiones osteofibrosas

Aparece característicamente en varios sectores de los maxilares según la O.M.S..La lesión es frecuentemente bilateral y simétrica aunque puede comprometer a los cuatro cuadrantes y predomina en mujeres negras de edad intermedia Entre los 25 y 60 años de edad.

Los cementomas gigantiformes pueden tener período de amplio crecimiento según CANNON , 1980.

Puede causar agrandamiento del hueso afectado No es una lesión única, si no que es un proceso displásico que se produce en ambos maxilares

Se aparecian en familias y se hereda como característica autosonica dominante.⁽²¹⁾

Radiográficamente el tumor se caracteriza por formaciones radiopacas, de limites difusos y de tamaño variable, que afecta a ambos maxilares.

También es posible observar lesiones similares a quistes o de vidrio esmerilado en una vista oclusal se observa expansión del hueso las radiografías periapicales muestran la densidad y opacidad que caracterizan a la enfermedad

Histológicamente son masas de cemento denso altamente calcificado, casi totalmente acelular poco vascularizado y que con frecuencia se infecta con la siguiente supuración y secuestros , aunque la lesión es asintomática y autolimitada ,y cuando hay infección puede requerir antibioterapia..

Diagnóstico diferencial puede haber dificultad para diferenciar al cementoma gigantiforme con la enfermedad de Paget (Winer 1972), de la osteomielitis esclerosante crónica, de la osteoporosis, fibroma osificante y del quiste o granuloma periapical, la enostosis múltiple , en la etapa radiopaca debe considerarse el odontoma, osteoblastoma y la osteomielitis esclerosante focal,

No requiere tratamiento ya que una vez que alcanza la etapa de radiopacidad se estabiliza y no produce complicaciones, los dientes tienen vitalidad durante todo el proceso por lo que no deben extraerse, una vez que se establece el diagnóstico solo requiere observación

El tratamiento es quirúrgico y conservador, en que el tumor ha causado malformaciones antiestéticas o que presenta infección secundaria , con pronóstico favorable

V) CARACTERISTICAS CLINICAS.-

El origen del cementoma es mesenquimatoso, es un tumor benigno que casi siempre se deriva de la periapical de los dientes desarrollados y erupcionados por completo por su desarrollo, su comportamiento clínico y su aspecto radiográfico sigue su propio curso y puede considerarse una entidad patológica definida. Al desarrollarse el tumor destruye la lámina dura y crece perpendicularmente reemplazando al hueso normal trabecular circundante por una masa de tejido fibrosa, en el interior del cual se observan distintas cantidades de material calcificado cemento o hueso . Es un tumor de crecimiento lento y su evolución puede pasar desapercibida durante años. Son más frecuentes en mujeres mayores de veinte años (segunda y tercera década de la vida) especialmente en la raza negra

La mayor parte de los cementomas son asintomáticos, aunque pueden aparecer signos y síntomas ocasionales relacionados con su presencia estos consisten en dientes no erupcionados e impactados, residuos, infecciones e hinchazón

Se presenta con más frecuencia en la región anterior de la mandíbula junto a las raíces de los incisivos y caninos. Es menos frecuente en las regiones posteriores y mucho menos en la maxila Chandry 1958 dice que la relación aproximada es de 15 a 1 y hay tendencia a la aparición múltiple

Es una lesión intraósea de localización periapical sobre uno o más dientes que rara vez afecta la corteza del hueso incluso en casos en que la lesión es extensa es raro ver asimetría o deformaciones anatómicas del hueso afectado , los dientes no están desplazados, su color es normal y la vitalidad de la pulpa no está afectada no alcanzan tamaño apreciable y la intervención quirúrgica se indica por excepción si el resultado va a ser la pérdida de dientes viables.

VI).- CARACTERISTICAS HISTOPATOLOGICAS.-

Se desarrolla a partir de la actividad proliferativa de las células de tejido conjuntivo de la zona periapical. La proliferación fibrosa resultante y la formación de una masa de tejido fibroso que se encuentra rodeando el ápice del diente, destruye la lámina dura y al hueso medular circundante por resorción y crece periapicalmente.

Sin embargo casi siempre los fibroblastos situados periapicalmente adquieren características cementoblasticas u osteoblasticas produciendo calcificaciones. En esta fase calcificante el cementoma constituye su segundo estaío o estadio intermedio, según el aspecto microscópico de las estructuras calcificadas (cemento o hueso) se conoce como cementoma u osteofibroma continua de forma lenta y durante muchos años hasta que se obtiene una calcificación casi completa por ello puede llamarse cementoma denso u osteoma, sin embargo algunos casos no pueden alcanzar este estadio debido a la lentitud de la calcificación se debe señalar que el cementoma es un tumor benigno que no tiene ninguna acción directa sobre la pulpa de los dientes y tampoco se ha visto ninguna transformación de una neoplasia maligna.

VII) CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS.-

Lo más frecuente es que el cementoma se encuentre por medio de una exploración radiográfica de rutina, debido a que clínicamente es asintomático a menudo están situados en las raíces de los dientes anteriores y pueden ser múltiples aparecen como una masa irregular de material calcificado rodeado de una banda radiolúcida, la imagen radiográfica varía dependiendo del estadio de desarrollo en que se encuentra en su estadio inicial o de fibroma la lesión consiste especialmente de tejido conectivo que suele encontrarse como una zona radiolúcida bien circunscrita que rodea el ápice de la raíz.

Cuando las lesiones son múltiples afectando las raíces vecinas pueden unirse y dar lugar a grandes zonas radiotransparentes cuyos contornos están mal definidos. la lesión radiotransparente rodea el tercio apical de la raíz pero a veces la zona afectada es mayor sin afectar la vitalidad y el color del diente.

El segundo estadio o estadio calcificante es mucho más característico y mucho más fácil de reconocer se observa suficiente sustancia calcificada de distinta densidad, forma y tamaño que el interior se observa radiopaco y rodeado por un halo radiolúcido, en este estadio también puede manifestarse un depósito de cemento sobre la superficie de la raíz ocasionando hipercementosis.

En las lesiones antiguas suelen haber fusiones de las calcificaciones por lo que las opacidades son más grandes y más irregulares conforme aumenta la edad de la neoplasia se altera la proporción entre radiotransparente y opacidades aumentando gradualmente la zona calcificada y disminuye la zona radiotransparente .

Si se extrae un diente implicado por un cementoma y se deja la masa de tejido calcificado el espacio que antes llenaba la raíz vuelve a ser ocupado por una sustancia calcificada similar y el resultado es una masa radiopaca redondeada rodeada por un espacio radiolúcido, en casos raros las lesiones fibrosas del ápice pueden volverse a convertir en hueso normal y entonces la imagen radiográfica también vuelve a la normalidad sin dejar rastros de lo ocurrido, por ejemplo un caso inusual donde la certificación radiográfica típica de la lesión, desapareció después de haber sufrido apreciable calcificación, el cambio tuvo lugar en un lapso de 6 años y la masa radiopaca fué reemplazada por hueso con apariencia de vidrio esmerilado

VIII) DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.-

El cementoma en su estadio inicial o de fibroma el tumor puede pasar por un fibroma periapical siendo su aspecto radiográfico el de una lesión radiolúcida parecida a una patosis periapical, ya que esta se caracteriza también por una radiotransparencia periapical y por la pérdida del ligamento periodontal y de la lámina dura.

Sin embargo es fácil diferenciarlos por la prueba de vitalidad de la pulpa ya que el cementoma no afecta la vitalidad del diente, mientras que la infección periapical se asocia casi siempre a la pérdida de la vitalidad de la pulpa en el segundo estadio se manifiestan depósitos de cemento sobre la superficie de la raíz ocasionando hipercementosis.

El hallazgo radiográfico de importancia es el espacio radiolúcido que separa la masa calcificada del hueso normal que lo rodea este rasgo es el que distingue a los cementomas de la osteoclerosis, la osteitis condensante, la osteomielitis, la endostosis, la hipercementosis

IX) TRATAMIENTO

El cementoma es un tumor benigno y autolimitado que no tiene efectos perjudiciales lo más frecuente es que se encuentre por medio de una exploración radiológica siendo una lesión intraósea de localización periapical que rara vez afecta la corteza del hueso. El tratamiento es la intervención quirúrgica conservadora no es recomendable ni necesario solo si se asocian con un diente que hay que extraer por alguna razón también debe extirparse al cementoma, si se extrae el diente implicado y se deja la masa de tejido calcificado el espacio que antes llenaba la raíz vuelve a ser ocupado por una sustancia calcificada similar.

No alcanzan tamaño apreciable y la eliminación quirúrgica se indica con excepción particular si el resultado va a ser la pérdida de un diente útil. Su pronóstico es favorable debido a que no presenta recurrencia y si es extirpado en su totalidad por su encapsulamiento y demilitación es relativamente fácil de localizar y extirpar.

X) RESULTADOS.-

Se realizó el trabajo de investigación de 10 años (1986-1995) que se efectuó en los archivos del servicio de diagnóstico de patología bucal de la facultad de odontología y D.P.E.I. de la UNAM con el objetivo de recopilar el número de casos de cementomas que se presentaron y obtuvimos la siguiente información.

Se presentaron 18 casos de cementomas en 10 años con un global de 4683 casos recibidos obteniendo un 0.38% lo que nos dice que su incidencia es muy baja. (tabla 1)

En cuanto a su localización se encontraron en el maxilar 2 casos en la zona anterior con un 12% y en la región de molares y premolares 0 casos con un 0% . En la mandíbula en la zona anterior 10 casos con un 55% y en la región de premolares y molares 6 casos con un 33% (tabla 4)el reporte en cuanto a edad es que predomina de 31 a 40 años en 18 casos con un porcentaje del 30%(tabla 2) presenta predilección en el sexo femenino reportando 14 casos con un 77% y es menos frecuente en en sexo masculino con un número de 4 casos con un 23%(tabla 3). En el tipo histológico se reporta 5 casos de cementoma con un 25%, cementoblastoma 7 casos con un 35%, cementoma gigantiforme 3 casos con un 10%, fibroma cementificante 2 casos con un 10% y displasia periapical con 1 caso con un 10%. (tabla 5).

FRECUENCIA DE CEMENTOMAS 1986-1995			
AÑO	NO CASOS	TOTAL	%
1986	0	477	0
1987	1	390	0.25
1988	0	363	0
1989	4	404	0.99
1990	3	510	0.58
1991	2	508	0.39
1992	4	577	0.69
1993	0	499	0
1994	2	455	0.43
1995	2	500	0.4
TOTAL	18	4683	0.38

TABLA 1.- FRECUENCIA DE CEMENTOMAS DE 1986 A 1995 EN EL LABORATORIO DE PATOLOGÍA BUCAL DE LA D.E.P.e I.

DISTRIBUCION POR EDAD DEL PACIENTE		
EDAD	FRECUENCIA	%
0-10 AÑOS	0	0
11-20 AÑOS	4	22
21-30 AÑOS	3	16
31-40 AÑOS	5	30
41-50 AÑOS	3	16
MAS DE 51 AÑOS	3	16
TOTAL	18	100%

TABLA 2.- DISTRIBUCION POR EDAD DE LOS CEMENTOMAS ENCONTRADOS EN LA REVISIÓN DEL ARCHIVO DE PATOLOGÍA BUCAL DE 1986 A 1995.

DISTRIBUCION POR SEXO		
SEXO	FRECUENCIA	%
FEMENINO	14	70
MASCULINO	4	30
TOTAL	18	100 %

TABLA 3.- DISTRIBUCIÓN POR SEXO DE LOS CEMENTOMAS ENCONTRADOS EN EL ARCHIVO DE PATOLOGÍA BUCAL DE 1986 A 1995

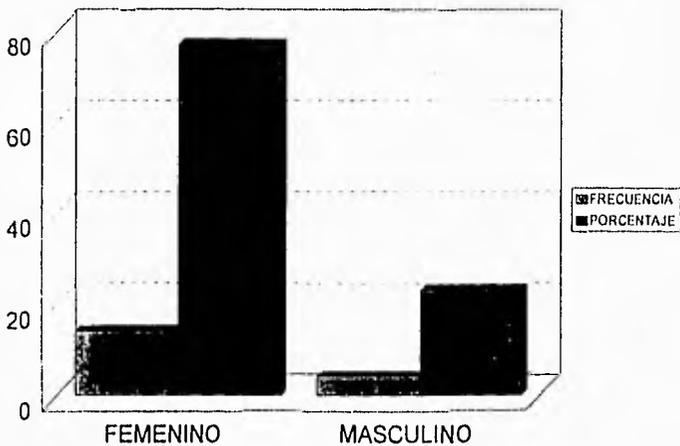
LOCALIZACION		
LOCALIZACION	FRECUENCIA	%
MAX.ILAR DERECHO	2	10
MAXILAR IZQUIERDO	0	5
INFERIOR IZQUIERDO	10	55
INFERIOR DERECHO	6	30
TOTAL	18	100 %

TABLA 4.- DISTRIBUCIÓN POR LOCALIZACIÓN DE LOS CEMENTOMAS ENCONTRADOS EN EL ARCHIVO DE PATOLOGÍA BUCAL DE 1986 A 1995

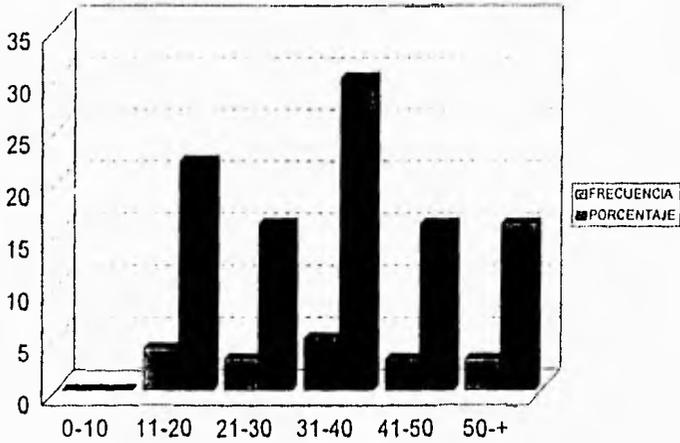
TIPO HISTOLOGICO		
TIPO HISTOLOGICO	FRECUENCIA	%
CEMENTOMA	5	25
CEMENTOBLASTOMA	7	35
CEMENT. GIGANTOFORME	3	10
FIBROMA CEMENTIFICANTE	2	10
	1	10
TOTAL	20	100 %

TABLA 5.- TIPO HISTOLOGICO DIAGNOSTICADO DE LAS LESIONES DE CEMENTO DEL ARCHIVO DE PATOLOGÍA BUCAL DE 1986 A 1995

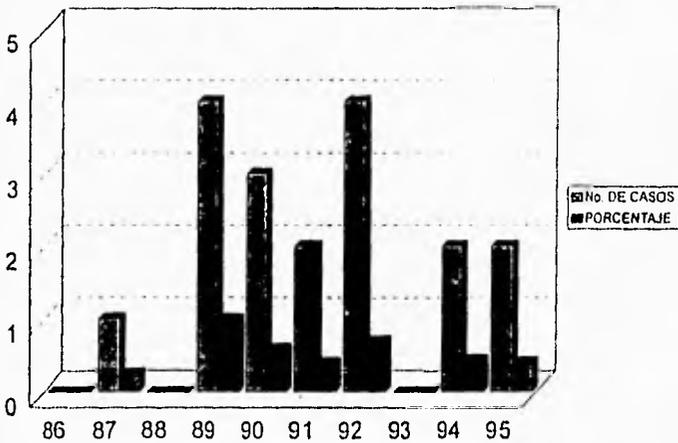
DISTRIBUCION POR SEXO



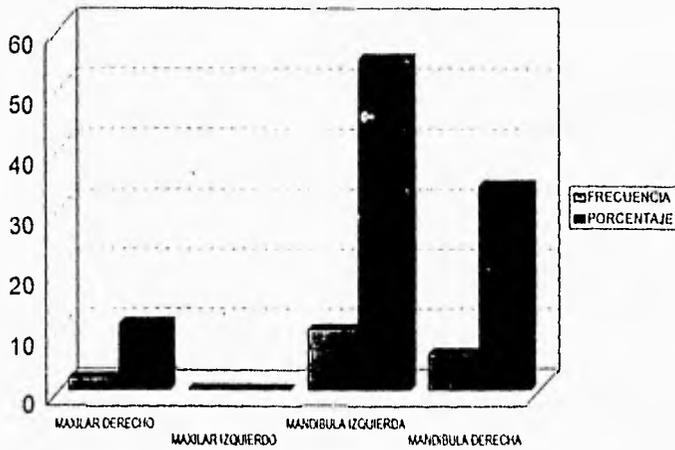
DISTRIBUCION POR EDAD



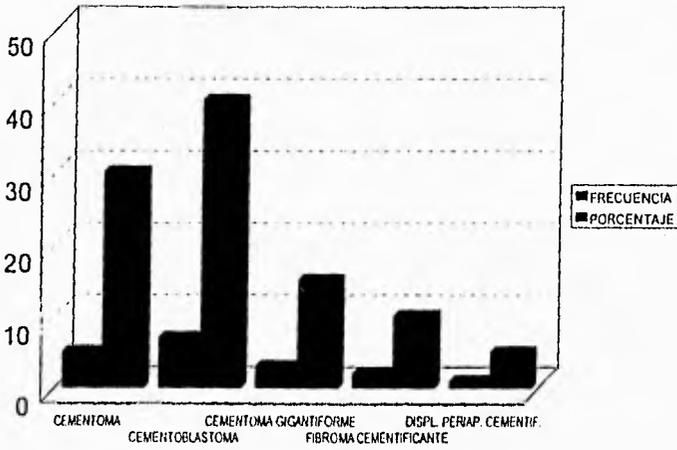
FRECUENCIA DE CEMENTOMAS POR AÑOS



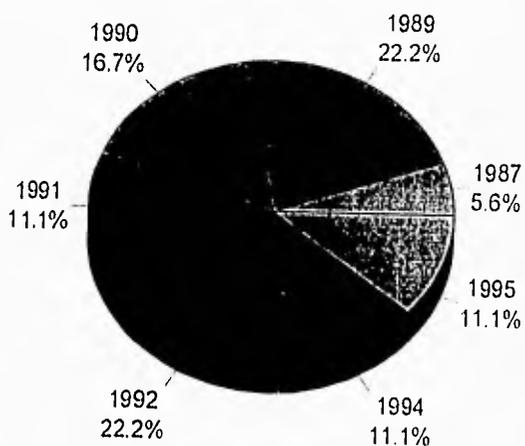
LOCALIZACION



DIAGNOSTICO HISTOLOGICO



FRECUENCIA DE CEMENTOMAS



ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

X) DISCUSION.-

Debido a las grandes diferencias de criterios usados para clasificar esta lesión de cemento y a sus variantes que aunque conformadas por el mismo tejido o conjunto de tejidos son independientes unas de las otras.

Diremos que el cementoma es un tumor odontogéno raro benigno de origen mesenquemático que es descubierto en forma casual por medio de radiografías de rutina su crecimiento es lento y asintomático su etiología es desconocida aunque se asocia a traumatismos se presentan de los 25 a 60 años de edad con preferencia al sexo femenino con excepción del cementoblastoma que predomina en el sexo masculino.

Bhaskar en 1984 dice que el 75% de los cementomas en la raza negra es 10 veces más común que en el hombre y que el 92% se encuentra en la mandíbula.

ZEGARELI dice que las investigaciones mostraron que la incidencia de las mujeres en relación a los varones es de 15 a 1 y en mujeres negras en relación a las blancas es de 8 a 1 y la edad promedio del grupo era de 37 años.

Y nosotros obtuvimos con la investigación que tiene más preferencia en el sexo femenino con un reporte de 14 casos con un resultado de un 77% y en el sexo masculino es menos frecuente con 4 casos y un 23% y con preferencia en la zona anterior de la mandíbula.

Y que el hecho de que casi todas las lesiones ocurran en mujeres (raza negra-blanca) quizá algún día tenga cierta importancia

XII) CONCLUSION.-

El objetivo de la presente tesina fué la revisión de datos bibliográficos, artículos y casos clínicos así como el trabajo de investigación de 10 años que se realizó en el servicio de diagnóstico de patología bucal de la facultad de odontología y de D.P.E.I. de la UNAM.

Durante la elaboración del presente trabajo hemos observado que las nuevas técnicas radiográficas han sido de gran utilidad para obtener el diagnóstico clínico de los cementomas, así como la experiencia Clínica de los profesores que han contribuido para obtener el diagnóstico y tratamiento adecuado.

En el estudio se obtuvo que la frecuencia de los cementomas es de 0.38% en 18 casos que se presentaron en 10 años. Teniendo preferencia por el sexo femenino reportando 14 casos con un total del 77% y es menos frecuente en el sexo masculino con 4 casos y con un 30%.

Y en cuanto a la edad tuvo mayor incidencia de los 31 a los 40 años con un 30% a su localización es más frecuente en la mandíbula con un reporte de 10 casos y un 55% y con preferencia en la zona anterior.

Así mismo es conveniente mencionar que no existe ningún reporte de transformación a la neoplasia maligna y sin capacidad de recidivar y el hecho de que las lesiones se presenten con más frecuencia en las mujeres de preferencia de raza negra quizás algún día tenga cierta importancia.

XIII.- BIBLIOGRAFIA.-

1. BAART J.A LEKKASC. Residual Cementoblastoma of the mandible J. Oral & Maxillofacial Surgery y Oral Pathology 1991-20 Pag. 300-302.
2. BADEN ERNEST and SAROFFT STEPHEN. Periapical Cemental Dysplasia and Periodontal Disease.Departament of Periodontics 26 June 1986 Pag. 187-191
3. BORELLO D.EUGENIO Y ALBANO HECTOR Tumores Odontogénicos Pautas para su Tratamiento.Revista de la Asociación Odontológica Argentina año 1975 vol 63 n° 13/13 Pag. 13-21
4. BORGELLI R.F.Temas de patología Bucal clínica con nociones de Epidemiología Bucal. Edición 1979 Buenos Aires Argentina Edit. Mundi S.A. I.C. y T. Pag.541-547
5. CABRINI GUILLERMO A. RIES.Anatomía Patológica Bucal. Edit. Mundi año 1989. Pag.245-251
6. CAWSON RODERICK A M.D.B.D-S- Oral Pathology and Diagnosis Color Atlas with integrated text Edit.Shargn Wong London 1987 Pag. 614-616-
7. CENTENO GUILLERMO A RIES. Cirugía Bucal Patología. Clínica Terapeutica. Novena Edición 1987. Reimpresión. Librería El Ateneo Editorial. Pag.608-612
8. DALE A. MILES B.A. D.D.S.M.S. Oral & Maxilofacial Radiology Radiologic/Pathologic Correlations. W.B.SAUNDERS COMPANS 1991 Pag. 76-79
9. GORO ISHIKAWA M. D.D.D.S. Color Atlas of Oral Pathology Edit. Americam Pag. 151
10. IRBY B. WILLIAMS D.D.S.M.S.Actualizaciones de Cirugía Bucal vol.2 Editorial Mundi S.A. I.C.C.Y.T. Paraguay 2100 Buenos Aires Argentina Pag. 292-293

11. LASKIN M. DANIEL Cirugía Bucal y Maxilofacial Editorial Médica Panorámica Pag 69-70
LEWIS R. EUERSOLE. Patología Bucal Diagnóstico y Tratamiento Edit. Médica. Panamericana S.A. 1991. Pag. 194-195.
12. MACDONALD JANK OWSKI Gigantiform Cementoma Occur in two Populations London and Hong Kong Clinical Radiology 1992-45 Pag. 316-318.
13. MAYO KATHLEENANA SCOOT. S RICHARD Persistent Cemento-Ossifying Fibroma of the Mandible J. Oral and Maxillofacial Surgens University of Michigan Pag. 58-62
14. NEVILLE. B. DAMMO ALLENC BOUQUOT J. Oral Maxilo Facial Patology SAUNDERS COMIANY 1985. Pag.
15. PAYTON H GAY M.S. Radiología Bucal. Interamericana M.C. Graw Hill 1989 Pag. 206-210
REGEZI JOSEP H.A. D.D.S.M.S. Oral Pathology. Clínica Pathology Correlations. SAUNDERS COMPANY 1989. Pag. 359-362
16. REGEZI J. Patología Bucal. Edición 1991 Nueva Editorial Interamericana S.A. de C.V. Pag. 353-379
17. ROY M. SMITH D.D.S.M.S. Atlas of Oral Pathology. St. Louis Toronto London 1981 Pag. 57-59
18. SIEGEL A MICHAEL Zebra VIII parte 2 Irregular Osseous Trabecular Patterns of the Mandible and Bilateral Periapical Radiolucencies Journal Endodod 1991 17(10) Pag. 522-525
19. SHAFER W.G. Tratado de patología Bucal Primera Edición Nueva Editorial Interamericana S.A. de C.V. Pag. 269-275, 820-821
20. STAFNE J./A. GIBLISCO. Diagnóstico patológico en Odontología Edit. Médica Panamericana. 5ª Edición 1985. Pag. 208-213

21. STABHOLZ ADAM Maintenance of Pulp Vitality Following Surgical Removal of a Symptomatic Cementoma Journal of Endodontics the American Association of Endodontists 1988 vol 14 n° 1 January Pag.43-46
22. STEPHEN K YOUNG D.D.S.M.A. MARKOWITZ ROBERTS D.M.S. Familial Gigantiform Cementoma Classification and Presentation of a Large Pedigree J. Oral and Maxillofacial Surgery Philadelphia P.A. May 1988 7/14 Pag. 740-747
23. THOMA AND GOLDMAN Patología Oral. Salvat Editores S.A. Reimpresión 1979. Pag.526-527, 550-553
24. TOMOMITSU HIGASHI, Atlas de Diagnostico de Imágenes Radiográficas de la Cavidad Bucal. Pp 78-89.
25. VARGAS SEIRULLO JOSE FRANCISCO LLAMA SALAS MA. CARMEN Tumores Odontogénicos Revista de actualidad odontológica española año 1991 vol 402 Pag. 363-368
26. WALDRON A CHARLES Fibro-osseous Lesions of the Jaws Journal Oral Maxillo Fac. Surg. 1993 Pag. 828-835
27. WOLF J. HIETMARET J. SANE J. Florid Cemento Osseous o Dysplasia(Gigantiform Cementoma) in a Caucasian- woman Journal of Oral Maxillofacial Surg. 1989-27 Pag. 46-52
28. WORLD HEALTH ORGANIZACION INTERNACIONAL HISTOLOGICAL. Clasificación y Tumores Pag.151-161
29. ZEGARELLI EDWARD V. D.P.M.S.AUSTIN KUTSCHER D.P.S.GEORGE A. HYMAN M.D. Diagnóstico de Patología Oral. Reimpresión 1979. Barcelona 1972 Pag.286-289