



**Universidad Nacional Autónoma
de México**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**ESTUDIO RADIOGRÁFICO DE ODONTOMAS EN
PACIENTES QUE ASISTIERON A LA CRED DE LA
DEPeI DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DE LA UNAM DE ENERO DE 2006 A DICIEMBRE 2007.**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

ISAURA MEJORADA PÉREZ

**TUTORA: DRA. SANTA PONCE BRAVO
ASESORES: MTRO. ISRAEL MORALES SÁNCHEZ
C.D. CAROLINA VEGA RAMÍREZ**

Ciudad Universitaria, noviembre 2008



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



A G R A D E C I M I E N T O S

A Dios: Por ponerme en mi camino a personas maravillosas y por las bendiciones y regalos que recibo día tras día.

A mis padres: Quien han sido un apoyo moral y económico para lograr este fin. Gracias por sus consejos, por su cariño, comprensión y confianza.
¡ LOS AMO !

A mis abuelos: Gracias por su cariño incondicional, son un regalo muy valioso que Dios me dio, una de las personas que más admiro. ¡LOS ADORO!

A mis hermanos:

Gracias a ti Ana, por tu ejemplo, te admiro y te respeto, gracias por ser mi una gran amiga.

A mis hermanas. Yolanda y Laura , por ser parte de mi vida, las quiero mucho. A ti Fernando, por estar en este momento tan importante de mi vida.

A mi tutora de tesis: Agradezco de manera especial y sincera a la Dra Santa Ponce Bravo, por su apoyo y confianza en mi trabajo.

Un agradecimiento especial a la Dra. Dolores Carrazo Ortíz, por sus constantes aportes en la finalización de este trabajo.

A mis amigos. La gallo, Lauris, Luis, Alis, romas, Erika, Norma, Gisela. A mi gran amiga Verónica. Gracias por tu apoyo y afecto.

Laura. Gracias por tu ayuda para realizar esta tesis, pero sobre todo por tu amistad sincera.

A Julia: por su aportación en esta tesis. Gracias.

En fin a todos aquellos que de una forma u otra, tuvieron que ver en mi formación profesional y motivaron la culminación de esta tesis.

ISAURA MEJORADA PÉREZ





ÍNDICE

I. RESUMEN.	1
II. INTRODUCCIÓN.	2
III. MARCO TEÓRICO.	3
1. Antecedentes históricos.	3
2. Generalidades.	5
2.1. Tumores odontogénicos.	5
3. Odontoma.	7
3.1. Definición.	7
3.2. Etiología.	8
3.3. Epidemiología.	10
3.4. Características clínicas.	11
3.5. Localización.	12
3.6. Aspectos radiográficos.	13
4. Tipos de odontomas.	15
4.1. Odontoma compuesto.	15
4.1.1. Definición.	15
4.1.2. Incidencia.	16
4.1.3. Características clínicas.	17
4.1.4. Localización.	17
4.1.5. Características radiográficas.	18
4.1.6. Características histopatológicas.	18
4.2. Odontoma complejo.	19
4.2.1. Definición.	19
4.2.2. Características clínicas.	20
4.2.3. Características radiográficas.	21
4.2.4. Características histopatológicas.	22
5. Tratamiento.	24
5.1. Complicaciones.	24
5.2. Pronóstico.	24
6. Diagnóstico diferencial.	25
6.1. Diagnóstico diferencial del odontoma compuesto.	25
6.2. Diagnóstico diferencial del odontoma complejo.	26



IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	29
V. JUSTIFICACIÓN.	29
VI. OBJETIVOS.	30
7. Objetivos generales.	30
8. Objetivos específicos.	30
VII. MATERIAL Y MÉTODO.	30
9. Tipo de estudio.	31
10. Criterios.	31
10.1. Criterios de inclusión.	31
10.2. Criterios de exclusión.	32
11. Variables.	32
11.1. Variables dependientes	32
11.2. Variables independientes.	32
12. Población de estudio.	32
13. Material.	33
VIII. RESULTADOS.	34
IX. DISCUSIÓN.	43
X. CONCLUSIONES.	47
XI. BIBLIOGRAFÍA.	48



I. RESUMEN

El odontoma es un tumor de origen odontogénico de carácter benigno, de crecimiento lento formados por esmalte, dentina, cemento y tejido pulpar. La última clasificación de la OMS (2005), reconoce dos tipos de odontomas: odontoma de tipo compuesto y odontoma de tipo complejo. **OBJETIVO.** Identificar radiográficamente los dos tipos de odontomas (compuesto y complejo), valorando la prevalencia de este tumor, distribución según el sexo, década de la vida con mayor incidencia, identificar los casos que se presentan como hallazgos radiográficos, localización más frecuente de odontomas en pacientes que asistieron a la Clínica de Recepción, Evaluación y Diagnóstico (CRED) de la División de Estudios (DEPeI) de la Facultad de Odontología de la UNAM de enero de 2006 a diciembre de 2007. **METODOLOGÍA.** Se revisaron 9474 expedientes clínicos, se descartaron expedientes que no contaban con ortopantomografía o cuya definición no fueran adecuados para su diagnóstico presuntivo, se catalogaron los odontomas encontrados. **RESULTADOS.** De todos los casos (9474 expedientes) revisados solo el 0.14% de los pacientes presentaron un tipo de odontoma, 10 de los casos se dieron en mujeres (77%), y un 3% en pacientes de sexo masculino, presentándose con mayor frecuencia en la segunda década de la vida. El 54% de los odontomas se localizó en el maxilar y el 45% en la mandíbula, la región anterosuperior fue la zona más representativa recogiendo el 45% de los casos. Los casos analizados revelaron el 77% odontoma de tipo compuesto, un 23% odontomas de tipo complejo. **CONCLUSIÓN.** El sitio de localización con mayor frecuencia de los odontomas fue localizado en el maxilar en la zona anterior. La segunda década de la vida tiene mayor incidencia de odontomas. La distribución del odontoma fue mayor en el sexo femenino en relación al masculino. Todos los odontomas deben ser estudiados histopatológicamente, pero principalmente el de tipo complejo.



II. INTRODUCCIÓN

Los tumores de origen odontogénico (TO), representan un conjunto de entidades patológicas exclusivas de los huesos de la región maxilomandibular (1). La importancia de su diagnóstico clínico, radiográfico y microscópico radica en las serias implicaciones de su tratamiento y pronóstico.

Se ha asumido un interés en los tumores odontogénicos (TOs), el tema es muy complejo debido a la existencia de numerosas formas de transición. “La afección de los huesos maxilares en base a sus particularidades anatómicas y embriológicas se complica por su extraordinario pleomorfismo, surgiendo neoplasias derivadas de estructuras dentales de difícil clasificación (2).

El presente trabajo se enfoca al estudio de uno de los tumores odontogénico con mayor incidencia en la cavidad bucal, como es el odontoma, que representa el 67% del total de los tumores odontogénicos (3).



III. MARCO TEÓRICO

1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En 1867 Paul Broca utilizó por primera vez el término “odontoma” para cualquier tumor derivado de la formación de los tejidos dentales (4).

En 1888 - 1914, Bland Sutton, Gabel James y Payne modificaron la terminología de odontoma, al mismo tiempo que mantuvieron el concepto “odontoma” (tumor de origen odontogénico) aplicado por Broca (5).

“En 1888 Bland Sutton reportó por primera vez un odontoma compuesto en seno maxilar” (4).

“En 1922 Bland Sutton. Reporta un caso histórico de odontoma complejo de tamaño anormal de 7,6 x 6,2 x 3,9 cm y un peso de 883 g” (4) .

“En 1946, en su estudio Thoma y Goldman clasificaron a los tumores odontogénicos de forma histogenética, esto de acuerdo al origen del tejido: en epitelial, mesenquimatoso y mixto”, inhabilitando el término general de odontoma para describir cualquier tumor de origen odontogénico (5).

En este mismo año Thoma y Goldman formularon la siguiente clasificación de odontoma:

- Odontoma compuesto geminado. Dos o más dientes fusionados más o menos bien desarrollado.



- Odontoma compuesto. Compuesto por dientes más o menos rudimentarios
- Odontoma Compuesto Complejo. Estructura calcificada, que no tiene ninguna semejanza con la anatomía normal de los tejidos dentales.
- Odontoma dilatado. Muestra una marcada ampliación de la corona o parte de la raíz del diente.
- Odontoma quístico. Un odontoma que normalmente es encapsulado por tejido conjuntivo fibroso (4).

“En 1957 Herman informó un caso de Odontoma compuesto, en el que conformaban 2000 dentículos” (4).

“En 1968 Múltiples odontomas compuestos en el maxilar y mandíbula fueron reportados por Thomson y cols” (4).



2. GENERALIDADES

2.1. TUMORES ODONTOGÉNICOS (TO)

Los TOs son lesiones que derivan de elementos epiteliales, mesenquimatosos o de ambos. Por lo tanto se encuentran con exclusividad en hueso mandíbular y maxilar (en muy pocas ocasiones se localizan en tejidos blandos). Los Tos varían desde proliferaciones hamartomatosas hasta tumores malignos con capacidad metastásica y debe considerarse dentro del diagnóstico diferencial de las lesiones que afectan estas estructuras (1).

La etiología y patogenia de este grupo de lesiones es desconocido. Clínicamente los TOs son asintomáticos, sin embargo pueden causar expansión en mandíbula y maxilar, movilidad dental, reabsorción radicular y pérdida de hueso de ahí la importancia del diagnóstico diferencial, conocer las características básicas de cada tumor, edad de presentación, localización y características radiográficas.

Las diferentes clasificaciones existentes de los TOs tienen como denominador común la división de las lesiones según la presencia de elementos epiteliales o mesenquimatosos y según la capacidad de inducción de estos tejidos. Avances recientes en el conocimiento del origen y de las interacciones entre estos tejidos han proporcionado una sólida base científica para su clasificación, aunque persisten ciertas incertidumbres, en parte por la complejidad de los tejidos implicados y en parte por su baja frecuencia, que hace difícil disponer de largas series para su estudio y comparación (2).



En el 2003 los editores del libro azul de la Organización Mundial de la Salud, decidió producir un volumen de tumores de Cabeza y Cuello incluyendo un capítulo sobre TOs y lesiones relacionados con hueso, en julio de 2005 este volumen fue publicado por la International Agency Research of Cancer (IARC), Lyon (5).

Esta última clasificación publicada por World Health Organization (2005) (6), se basa fundamentalmente, en el comportamiento del tumor, dividiéndolo las lesiones en benignas y malignas.

La complejidad de este tipo de lesiones hace que su clasificación se modifique constantemente, resultado de su continua revisión.



3. ODONTOMA

3.1. DEFINICIÓN.

El término “odontoma” se utilizó originalmente para designar todos los TOs. Este término fue acuñado por Broca en 1867. Sin embargo, ha ido cambiando desde su introducción hasta su acepción actual como “tumor benigno de origen odontogénico formado por células de naturaleza dentaria epitelial y mesenquimales completamente diferenciados con el resultado funcional de ameloblastos y odontoblastos funcionales que forman esmalte y dentina. Este esmalte y dentina son generalmente establecidos en un patrón anormal, porque la organización de las células odontogénicas no logró alcanzar el estado normal de morfodiferenciación” (7).

“Los odontomas representan, según diversas fuentes, un 67 % de todos los TOs de los maxilares” (8).

Presenta una arquitectura y organización anormal, pero matrices extracelulares, células y tejido maduro normal lo que ha llevado a la mayoría de los autores en la opinión de que los odontomas deben ser considerados como hamartomas y no como verdaderas neoplasias.

Los odontomas pueden ocurrir en cualquier zona de los maxilares, pero son más frecuentes en las regiones de los terceros molares e incisivos y caninos. Es de crecimiento lento pueden adquirir gran tamaño y a veces no dan ningún tipo de sintomatología o bien puede observarse algún signo y/o síntoma, como retraso de la erupción dentaria.



Estas lesiones normalmente se descubren mediante exámenes radiográficos de rutina durante la segunda y tercera década de la vida y su diagnóstico se confirma posteriormente mediante las pruebas complementarias como estudios histopatológicos (8).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud de 2005 (6), los odontomas se dividen en dos grupos odontoma tipo complejo y odontoma tipo compuesto.

- Odontoma complejo: es una malformación odontogénica en la que están representados todos los tejidos dentarios, casi siempre bien constituidos, pero dispuestos de una forma más o menos desordenada. Esta lesión aparece con mayor frecuencia en las regiones premolar y molar con ligero predominio en la mandíbula. “A veces se asocia a un diente que no ha hecho erupción o a un quiste dentígero” (2).
- Odontoma compuesto: Es una malformación odontogénica, están representados todos los tejidos dentarios, pero dispuestos de forma más ordenada que en el odontoma complejo. “La mayor parte de los elementos no se parece morfológicamente a los dientes de la dentición normal, pero en cada uno de ellos el esmalte, la dentina, el cemento y la pulpa están dispuestos como en el diente” (2).

3.2. ETIOLOGÍA

La etiología exacta del odontoma es desconocida. Sin embargo se han planteado numerosas hipótesis como “procesos inflamatorios o infecciosos, antecedentes previos de traumatismos durante la primera dentición, anomalías hereditarias



(Síndrome de Gardner, Hermann), hiperactividad ameloblástica, o alteraciones en el gen de control del desarrollo dentario” (9).

“Hitchin sugirió que los odontomas se heredan o son causados por un gen mutante o por una interferencia, posiblemente postnatal en el control genético del desarrollo dental.

Por otra parte Levy informo sobre la producción experimental de esta lesión en las ratas por lesiones traumáticas (7). En el ser humano, existe una tendencia de la lámina entre el germen dental a desintegrarse en grupos de las células.

La persistencia de la lámina puede ser un factor importante en la etiología de los odontomas compuestos o complejos

Burket, menciona que puede llegar a formarse el odontoma complejo a consecuencia de la producción continua de yemas del germen dental primario o permanente, o por proliferación anormal de células del germen dental, en cuyo caso el odontoma sustituye al diente normal (10).

Wood N. menciona que “el odontoma parece ser el resultado de la protrusión de células epiteliales odontogénicas suplementarias procedentes de la lámina dental. Este acúmulo celular constituye una gran masa y tejidos dentales que pueden depositarse en disposición anormal, aunque está compuesta por esmalte normal, dentina, cemento y tejido pulpar” (3). Recientemente, Philipsen y cols, presentaron una hipótesis, esta señala que la formación de un odontoma compuesto es patogénico relacionada con el proceso de producción de hiperdontia “multiple Schizodontia” acondicionado a la actividad de la lámina dental (4).



3.3. EPIDEMIOLOGÍA

Los odontomas se detectan con mayor frecuencia en niños y adolescentes. La edad media de aparición se encuentra en la segunda década de la vida tanto para los odontomas complejos como para los odontomas compuestos, siendo ligeramente más común este último en una proporción de 1:2.

Existe gran discrepancia de opiniones sobre la frecuencia de los odontomas en pacientes del sexo femenino en relación al masculino, hasta autores que afirman que hay una similitud en la distribución según el sexo, incluso hay autores que indican que hay una mayor proporción a favor del sexo masculino. Budnick en un análisis de 149 casos de odontomas (76 complejos y 73 compuestos), encontró una ligera predilección en el sexo masculino (59%) comparado con el femenino (41%) (8).

No obstante, “existen estudios que han mostrado una correlación entre la edad y el tipo de odontoma, es decir, relacionaban la aparición de odontomas de tipo compuesto en pacientes de edad más joven y del tipo complejo en los de mayor edad. Del mismo modo, también se ha estudiado la relación entre la edad y la localización de la tumoración, llegando a afirmar que los pacientes con mayor edad tienen más tendencia a presentar este tipo de tumor en la zona de molares” (8).



3.4. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

El odontoma es de crecimiento lento, comúnmente asintomáticos, un indicador de odontoma puede incluir retención de dientes deciduos, la no erupción de dientes permanentes, dolor, expansión de las corticales óseas y desplazamiento dental.

Los síntomas como el dolor se debe probablemente a una infección secundaria, esto ocurre a causa de la sustitución de huesos por una gran cantidad de tejidos duros avasculares (11).

Los Odontomas no son lesiones de crecimiento agresivo; aunque la mayoría de ellos miden entre 1 y 3 cm. de diámetro, algunas alcanzan en ocasiones un tamaño mucho mayor y provocan una importante asimetría del maxilar (3). “El motivo de consulta más frecuente de atención dental, es por la relación de un odontoma con el proceso de erupción tardía de un diente permanente. Los odontomas suelen localizarse entre la corona de un diente no erupcionado y el vértice de la cresta, bloqueando así la erupción del diente. Por esta y otras razones es preciso que el odontólogo obtenga radiografías de la región siempre que se retrase la erupción de un diente” (9).

Los odontomas se asocian a menudo con un diente impactado, en el caso del odontoma tipo complejo algunas veces está asociado al quiste dentígero. Asimismo está bien establecida la asociación del odontoma con otros TOs, como el quiste odontogénico calcificante (QOC) este tumor parece estar asociado con mayor frecuencia.

Buchner revela una asociación en el 35% de sus casos, Nagao y cols publicaron una asociación del 22% y Shamaskin y cols del 47% (12).



Hirshberg en su estudio, reportó 52 casos de Quiste odontogénico calcificante (QOC) asociados con odontoma (QOCaO), analizó los hallazgos clínicos e histológicos, clasificándolo como una entidad independiente, debido a que el odontoma y QOC tienen una presentación clínica distinta, y propone para esta asociación el nombre de “Quiste Odontogénico Odontocalcificante” (12). Aunque ambos tipos se localizan con más frecuencia en el segmento anterior de las zonas de soporte dentario.

Microscópicamente los componentes epiteliales son idénticos, pero los odontomas destacan la presencia de estructuras dentales que aparentan ser parte integral de la lesión.

3.5. LOCALIZACIÓN

De acuerdo a diversos estudios, estos indican que los odontomas son más frecuentes en el maxilar que en la mandíbula. El estudio de M. Tomizawa y cols de 39 casos de odontomas, reportaron que la zona más afectada fue el maxilar con 26 casos y 13 casos localizados en la mandíbula (9). La mayoría de los autores confirman mayor predisposición de los odontomas en el maxilar, aunque existen publicaciones que no hacen ningún tipo de distinción entre ambos maxilares (8). La zona más frecuente de presentarse es en el maxilar en la región anterior (preferentemente los del tipo compuesto) y en la región molar mandibular (preferentemente los del tipo complejo).

No obstante existen publicaciones que muestran una incidencia similar de los odontomas en la zona antero superior y en la región mandibular posterior, e



incluso que reflejan una mayor proporción de estas lesiones en la zona de molares.

En la revisión de 61 casos de odontoma, realizado por Susana Cuesta y cols. el 54% se localizaron en la región antero superior y 26% en la zona postero inferior. Treinta y cuatro de los casos observados se localizaron en el maxilar y veintisiete casos estaban localizados en la mandíbula. En estudios realizados por Regezi y Kaugars reportaron que la ubicación del odontoma es más común en la región anterior (incisiva y canina) del maxilar seguido por la región anterior de la mandíbula.

Kaugars, informó que el porcentaje de los odontomas en la región de los molares aumenta gradualmente con cada década de vida sucesiva. Katz reportó que los odontomas al parecer están relacionados con la edad y la ubicación. En su análisis los incisivos fueron diagnosticados y tratados con anterioridad que el canino, y la región de los terceros molares. Por otra parte, Amado Cuestas (8), en su estudio señala que tanto el odontoma complejo como el odontoma compuesto se presentan con mayor frecuencia en el lado derecho de los maxilares que en el lado izquierdo.

3.6. ASPECTOS RADIOGRÁFICOS

El odontoma presenta radiopacidades bien definidos situados en el hueso, pero con una densidad mayor a la de los huesos e igual o mayor que la de un diente. Contienen focos de variable radio densidad y un halo fino radiolúcido.



A menudo los odontomas están situados entre las raíces de los dientes como una masa irregular de material calcificado. El odontoma pasa por los mismos estadios que los dientes en desarrollo (Fig. 1).

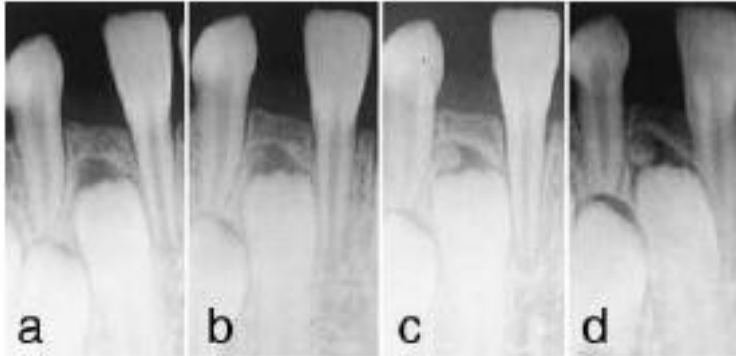


Fig.1. Desarrollo de un odontoma y retraso de erupción del incisivo lateral derecho (a: 6 años 10 meses, b: 7 años 1 mes, c: 7 años 6 meses, d: 7 años 10 meses) (9).

Se pueden diferenciar tres estadios de desarrollo basados en la imagen radiográfica y el grado de calcificación presente en el momento del diagnóstico:

- **Primer estadio.** Existe reabsorción ósea por lo que se observa la lesión radiolúcida por la ausencia de calcificación de los tejidos dentarios, en esta etapa es difícil de diagnosticar y deben de realizarse diagnósticos diferenciales.
- **Estadio intermedio.** Muestra parcial calcificación de los tejidos odontogénicos, este estadio se caracteriza por una imagen radiolúcida-radiopaca.
- **Etapa radiopaca.** Hay un predominio de calcificación de los tejidos los cuales están rodeados por un halo radiolúcido. En esta etapa se completa la calcificación de los tejidos dentales.



En los estadios precoces o intermedios del odontoma en desarrollo no suele visualizarse ni reconocerse con la misma frecuencia que en el estadio tardío, debido tal vez a que las lesiones más precoces no se manifiestan clínicamente. Así mismo, la formación de los odontomas inicia durante la infancia, coincidiendo con el desarrollo de la dentición natural, en edades en las que rara vez se realizan radiografías de rutina.

Los odontomas son totalmente radiopacos cuando se diagnostica durante la segunda o tercera década de la vida del paciente. Esta consideración ha llevado a la conclusión de que los estadios precoz e intermedio aparecen a edades más tempranas.

La literatura sugiere realizarse examen radiográfico de todos los pacientes pediátricos que presenten evidencia clínica de retraso en la erupción del diente permanente o temporal, desplazamiento dental, con o sin historia de entidad traumática dental.

4. TIPOS DE ODONTOMAS.

4.1. ODONTOMA COMPUESTO

4.1.1. DEFINICIÓN.

La OMS define esta lesión como una malformación odontógena en la cual están representados todos los tejidos dentarios con un patrón de distribución ordenado. Se denomina odontoma compuesto a este tipo de lesión porque tiene un grado elevado de morfo-diferenciación e histodiferenciación al del odontoma complejo. Es dos veces más frecuentes que el odontoma complejo.



La lesión consta de muchas estructuras similares a los dientes denominados dentículos, estructuras por lo regular de una sola raíz. “Los tejidos dentarios que forman estos dentículos constituyen en su interior una capa central de tejido similar a la pulpa rodeada de dentina primaria y cubierta de esmalte parcialmente desmineralizado y de cemento primario” (8). La mayoría de las lesiones contienen escasos dentículos, generalmente presentan formas raras, cada dentículo es una estructura independiente y el número de dentículos puede variar desde pocos a numerosos. Sin embargo se han reportado en la literatura hasta 2000 dentículos (Fig 2).



Fig. 2. Odontoma compuesto (13).

4.1.2. INCIDENCIA

El odontoma compuesto es un TO común con la capacidad del epitelio odontogénico y con un mesénquima que alcanza un grado ligeramente por debajo de la odontogénesis normal.

Diferentes datos estadísticos proyectan el porcentaje de presentación de odontomas compuestos en relación a los TOs. Para Singh el 10 %, aproximadamente de todos los TOs de los maxilares son odontomas compuestos (4).



Sin embargo “Regezi y cols en la revisión de 706 casos de TOs encontró que un 65% correspondían a odontomas compuestos. Philipsen, Reichart y Praetorius informaron que estos se presentan entre el 9 y 37%...” (4).

4.1.3. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

El odontoma compuesto es una malformación no infiltrativa de crecimiento lento, son hamartomas no agresivos y de evolución limitada que pueden recidivar si se les extirpa durante la primera etapa de formación.

Esta lesión se diagnostica en la segunda y tercera década de vida, aunque afecta a niños y adultos.

La interferencia causada por un odontoma compuesto es una de las cosas más comunes de la no erupción de los dientes permanentes. Los signos clínicos que sugieren la presencia de un odontoma pueden incluir; diente deciduo retenido, diente incluido y tumoración alveolar y es habitual que no produzca síntomas. “Los odontomas compuestos pueden provocar una ligera expansión ósea, factor que los diferencia de los de tipo complejo que sí dan lugar a una marcada expansión del hueso” (8).

4.1.4. LOCALIZACIÓN

Alrededor del 62% de los de tipo compuesto se localizan en el maxilar, predominando en la región incisivo canino (3). Al igual que lo menciona Amado Cuesta en su estudio; en el cual la tendencia de los odontomas es en la zona de incisivos – caninos en el 54% de los casos.



4.1.5. CARACTERÍSTICAS RADIOGRÁFICAS

Radiográficamente el odontoma compuesto se observa como una imagen mixta; con imágenes de variable radiodensidad.

Presenta una imagen radiopaca irregular, correspondiente a los dentículos rodeados por un halo radiolúcido unilocular que corresponde a la cápsula de tejido conjuntivo con variación en el contorno y tamaño (Fig. 3).



Fig. 3. Radiografía dentoalveolar: odontoma compuesto contiene múltiples cuerpos similares a los dientes (14).

4.1.6. CARACTERÍSTICAS HISTOPATOLÓGICAS

En los dentículos se reconocen todos los componentes normales de un diente como son el esmalte, dentina, cemento y tejido pulpar, dispuesto de manera desordenada. El odontoma está generalmente rodeado por un saco fibroso de tejido conjuntivo que representa el folículo dental. “A menudo se encuentra una matriz de esmalte relacionada con el órgano del esmalte antes de la maduración final de los tejidos duros y en algunos casos, queratinización” (10). Se ha reportado la presencia de células fantasmas en los odontomas, el mecanismo de generación de estas células es incierto (Fig. 4).

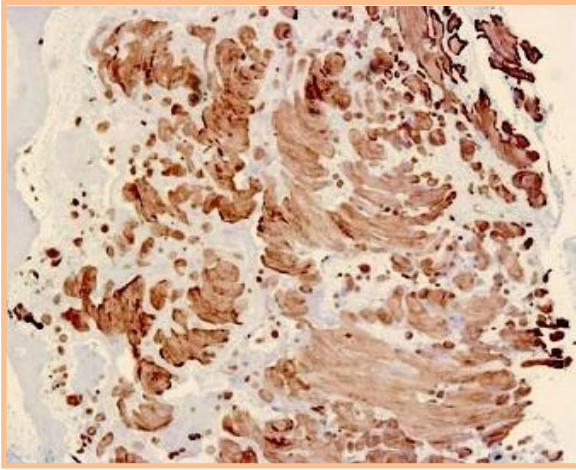


Fig. 4 En el corte histopatológico se aprecian varios grupos de células fantasmas (15).

La presencia de células fantasmas fue notificado en el reporte de Tanaka y cols., en donde los odontomas compuestos (78.8%) mostraron una mayor incidencia de células fantasmas que los odontomas complejos (29.4%). Levy informo la existencia de células fantasmas presentes en casi el 20% en una serie de 43 odontomas que investigo (7). Esto fue sostenido por Sedano y Pindborg, aunque ellos no encontraron una conexión importante con la presencia de estas células respecto al pronóstico o el tratamiento del odontoma.

4.2. ODONTOMA COMPLEJO

4.2.1. DEFINICIÓN

La OMS la define como malformación odontogénica. En esta lesión están representados todos los tejidos dentales maduro, casi siempre bien constituidos, pero dispuestos con un patrón de distribución desordenado (Fig. 5). Esta lesión aparece con mayor frecuencia en las regiones de premolar y molar con ligero predominio en la mandíbula.

Suele permanecer pequeño aunque puede presentarse al tamaño superior al diente normal, es asintomático y se detectan mediante exámenes radiográficos de



rutina. El odontoma complejo está asociado frecuentemente con dientes que no han hecho erupción o un quiste dentígero. Al igual que el odontoma compuesto tiene pocas posibilidades de recidivar.

4.2.2. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Al igual que en el odontoma compuesto, se puede encontrar un diente retenido o incluido sin ninguna sintomatología. Las lesiones de menor tamaño suelen ser hallazgos radiográficos casuales en el adulto.

No parece tener preferencia sexual, no obstante algunos autores señalan que hay mayor predilección por pacientes de sexo femenino, “El 68%, aproximadamente, de los odontomas complejos aparecen en pacientes del sexo femenino” (3). Existe gran discrepancia de opiniones sobre este punto, desde publicaciones que muestran una doble frecuencia de los odontomas en pacientes del sexo femenino en relación al masculino, hay autores que afirman que la similitud en la distribución de estos según el sexo, incluso hay autores que indican una mayor proporción a favor del sexo masculino (8).

El odontoma complejo, es frecuente en los adolescentes y adultos jóvenes. Se diagnostican con mayor frecuencia en la segunda y tercera década de vida. Algunos autores mencionan que tienen mayor predilección al parecer en zonas de segundos y terceros molares inferiores, esto es confirmado por Wood N. “El odontoma complejo es más frecuente en la mandíbula y alrededor del 70% de los tumores se localizan en la región del primer y segundo molares” (3).



Mientras que el 34% del análisis de 149 casos realizada por Budnick, los odontomas complejos tuvieron preferencia por la parte posterior de los maxilares (59%) y por ultimo en el área premolar (7%).



Fig. 5. Aspecto macroscópico de la pieza quirúrgica, en la que se puede comparar entre el tamaño del diente incluido y el odontoma (16).

4.2.3. CARACTERÍSTICAS RADIOGRÁFICAS

En las radiografías se puede observar una lesión que presenta un componente principal radiopaco, irregular, única o múltiple, rodeada por un área fina radiolúcida correspondiente a la cápsula de tejido conjuntivo (Fig. 6). No tiene una forma específica pero aparece como una masa desorganizada calcificada. La masa radiopaca muestra una escasa semejanza morfológica con un diente, este tipo de odontoma también aparece como una masa calcificada que cubre la corona de un diente no erupcionado o impactado.



Fig. 6. odontoma complejo; con espacio radiolúcido delgado alrededor de la masa calcificada (14).

4.2.4. CARACTERÍSTICAS HISTOPATOLÓGICAS

Consta de masas irregulares, con varios patrones de calcificación pero no suficiente coordinación en la producción de esmalte, dentina, cemento, epitelio odontógeno, papila dental (Fig.7), llegando al punto donde no pueden ser identificados como un diente, también se encuentran focos de células fantasmas (Fig. 8). Muestra una mezcla de matriz de esmalte cuya disposición puede ser de dos tipos: en un área muy calcificada y en un área hipocalcificada con esmalte inmaduro. Se caracteriza por presentar como componente predominante dentina primaria o inmadura. A diferencia del odontoma compuesto hay poca semejanza con la forma de un diente normal debido a la escasa morfodiferenciación.

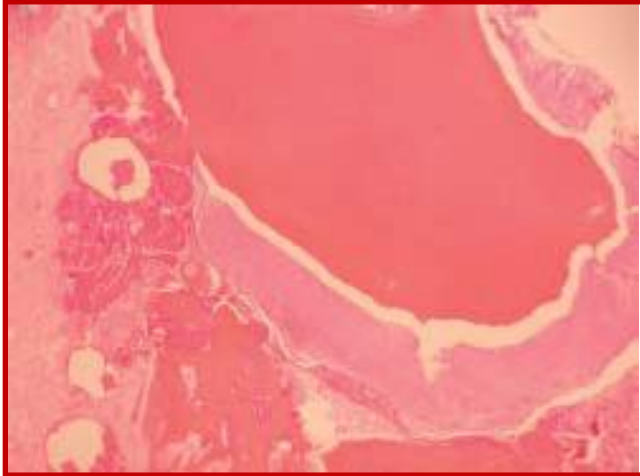


Fig. 7. Corte histopatológico.- Detalle del odontoma complejo (12).

Fig. 8. Células fantasmas frecuente evidentemente en estructuras de anillo de Liesegang consistente de calcificación distrofica (15).





5. TRATAMIENTO

El odontoma tiene limitado potencial de crecimiento pero debe ser resecado, dado que contiene varias formaciones dentarias que puede predisponer a cambio quístico (17). El tratamiento de elección es la exéresis quirúrgica total de la lesión, con posterior examen histológico para confirmar su diagnóstico (8).

Cuando se presenta una lesión de tamaño considerable se recomienda utilizar técnicas de regeneración ósea guiada para prevenir la creación de un defecto óseo importante o colocación de material de relleno (mineral de hueso natural) y una membrana reabsorbible tras la exéresis de la tumoración (8).

5.1. COMPLICACIONES

Las complicaciones de la extirpación de los odontomas comprenden ciertas lesiones como es la parestesia de labio inferior y de la mandíbula cuando la masa tumoral está en contacto con el nervio dentario inferior, hemorragia de la cavidad cuando no se controlan áreas de sangrado e infección secundaria (17).

5.2. PRONÓSTICO

El pronóstico es bueno, la posibilidad de recidiva se produce cuando estas lesiones se extirpan en la etapa de tejido no calcificado (8). Sin embargo se requiere una exploración postoperatoria periódica y adecuada para verificar que la lesión ha curado del todo (3)



La literatura sugiere examen radiográfico de todos los pacientes pediátricos que presenten evidencia clínica de retraso en la erupción dental permanente o temporal, desplazamiento dental o con una historia de entidad traumática dental. El diagnóstico temprano permite la adopción de un tratamiento menos complejo, menos costoso garantizando un mejor pronóstico (4).

6. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El realizar diagnóstico radiográfico presuntivo de cualquier tipo de lesión ya sea radiolúcido o radiopaco es una labor difícil, ya que deben ser contempladas una gran cantidad de lesiones con las que deberán incluirse en el diagnóstico diferencial. A continuación se describirán algunas lesiones que en un momento dado pueden llegar a causar confusión en el diagnóstico.

6.1. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DEL ODONTOMA COMPUESTO

Ante una imagen radiológica similar a la del odontoma compuesto se debe establecer el diagnóstico diferencial. La opacidad sólida en relación a un diente es la manifestación típica del odontoma. “Rara vez plantea problemas de diagnóstico diferencial, ni siquiera en su estadio intermedio debido a su aspecto radiográfico característico. A pesar de ello, es posible que microscópicamente un determinado tumor muestre zonas de proliferación ameloblástica y sea diagnosticado como odontoma ameloblástico, Es imposible diferenciar ambas lesiones a partir de los datos clínicos, radiográficos o los derivados de la historia clínica” (3). Por lo que el diagnóstico definitivo se debe obtener por las características histopatológicas.



6.2. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DEL ODONTOMA COMPLEJO.

El odontoma complejo en su estadio intermedio puede simular otras lesiones como: un tumor odontogénico quístico calcificante (TOQC), un tumor odontogénico adenomatoide (TOA) (estadio intermedio), tumor odontogénico epitelial calcificante (TOEC), un defecto óseo calcificante posquirúrgico, cementoblastoma, osteoma, lesiones fibroósas (fibroma cemento osificante, displasia fibrosa) osteítis rarefactante con osteítis condensante y una osteomielitis crónica (3).

Inicialmente, es posible descartar los diagnósticos de osteomielitis crónica y osteítis rarefactante con osteítis condensante debido a la ausencia de dolor espontáneo, dolor a la palpación, inflamación, supuración, linfadenopatía regional o etiología evidente. Los márgenes radiográficos de estas afecciones suelen estar mal definidos y tienen un contorno irregular, mientras que los bordes radiolúcidos del odontoma complejo aparecen bien delimitados y definidos como los márgenes de una cripta que rodea un diente en desarrollo. La visualización de radiografías periódicas de las lesiones infecciosas no tratadas suele permitir observar el crecimiento de dichas lesiones, mientras que el odontoma complejo no aumenta de tamaño tras iniciarse la calcificación de los tejidos odontogénicos. Incluso en los casos que la displasia fibrosa, toma un aspecto moteado o adopta un patrón de velado en la radiografía, sus márgenes aparecen mal definidos, por lo que cabe desestimarla como posible diagnóstico (3).



En el caso del fibroma cemento osificante su aspecto radiológico depende de la maduración de la lesión y puede presentarse como una lesión lítica con focos de calcificación o como una lesión radiopaca homogénea y difusa, a diferencia del odontoma, esta lesión no está rodeada por un borde radiolúcida, por otra parte es difuso con el hueso normal.

El osteoma se caracteriza por ser por pequeño ovoide o redonda, presenta un área radiolúcida rodeado por un borde esclerotizado, de centro radiolúcido, exhibe algunas calcificaciones (11). Topográficamente, esta entidad patológica, puede encontrarse en distintas partes del esqueleto, por lo que cabe desestimarla como posible diagnóstico diferencial del odontoma complejo.

El cementoblastoma, se presenta como una masa radiopaca bien definido, rodeado por un borde radiolúcido, se sitúa en estrecha relación con la raíz de un diente por lo general con un premolar mandibular y este mantiene su vitalidad (11). A diferencia del odontoma complejo que se localiza generalmente en relación a la corona dental. A diferencia de los odontomas que suelen localizarse entre la corona de un diente no erupcionado y el vértice de la cresta, bloqueando así la erupción del diente.

Estos datos permiten reducir el diagnóstico de presunción hasta incluir las lesiones TOQC, TOA, TOEC, y defectos óseos calcificantes posquirúrgicos. Todos estos trastornos producen zonas radiolúcidas bien definidas que contienen focos radiopacos y pueden aparecer en localización pericoronar (3).



Es fácil eliminar al defecto calcificante posquirúrgico como posibilidad cuando el paciente no ha sido sometido a ningún procedimiento quirúrgico en fechas recientes. El TOEC (tumor de Pindborg) es el más raro de estos trastornos a diferencia del odontoma, que se desarrolla durante la primera y segunda décadas de la vida. El TOEC se presenta en pacientes con edad media de 40, 41 años. Su localización más habitual es la región molar de la mandíbula, asociándose un porcentaje considerable a dientes no erupcionados. A la vista de estos datos, presenta zona radiolúcida con focos radiopacos asociada a la corona de un molar no erupcionado del maxilar inferior en un niño o adolescente es mucho más probable que corresponda aun odontoma en estadio intermedio del TOEC. Tras producirse una considerable mineralización en el odontoma, esta distinción resulta aún más fácil porque el TOEC no produce grandes masas densas de tejido calcificado.

En su estadio intermedio, el TOA no puede diferenciarse radiográficamente de las lesiones fibroósas, el TOQC y el odontoma complejo; al igual que el odontoma, es más frecuente en las primeras dos décadas de la vida. A diferencia del odontoma complejo, que es relativamente frecuente y tiende a aparecer en la región molar de la mandíbula, el TOA es relativamente raro y suele localizarse en la porción anterior del maxilar.

El TOQC es una lesión poco frecuente. Alrededor del 75% se localizan por delante de los primeros molares; el 47% se presentan en pacientes menores de 31 años. Al igual que el odontoma complejo, predomina en la mandíbula. La aspiración suele resultar útil para distinguir entre el TOQC y el odontoma. Mientras que en la aspiración de un TOQC puede obtener un líquido amarillo granular y viscoso (queratina), la aspiración de un odontoma resulta improductiva (3).



IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Qué tan frecuente es encontrar un odontoma entre la población que asiste a una clínica dental? ¿Es fácil identificar un odontoma desde el punto de vista radiográfico?, por lo tanto ¿Cuál es la prevalencia de los odontomas en la población que acude a revisión de primera vez a la CRED de la DEPI FO UNAM?

V. JUSTIFICACIÓN.

Todas esas interrogantes surgen cuando nos enfrentamos a un paciente, que al revisarlo clínica y radiográficamente nos damos cuenta que en ocasiones el odontoma puede pasar desapercibido, o se identifica como un hallazgo radiográfico, y en muchos de los casos esta lesión puede ser mal diagnosticada, de ahí la importancia de que el odontólogo utilice apropiadamente los métodos de diagnóstico, entre los que destacan la historia clínica, la radiografía panorámica y estudio histopatológico.

La valoración radiográfica del odontoma, brinda los elementos que permitirá a estudiantes en su formación profesional, realizar una descripción completa y detallada de la lesión, a partir del cual en concordancia con la valoración de los aspectos clínicos e histopatológico se llegue a un diagnóstico que permita ofrecer a los pacientes una solución satisfactoria a sus necesidades para lograr un manejo integral de los pacientes.



VI. Objetivos

7. General.

Establecer radiográficamente la prevalencia de odontomas en pacientes que asistieron a la Clínica de Recepción, Evaluación y Diagnóstico (CRED) de la División de Estudios (DEPeI) de la Facultad de Odontología de la UNAM de enero de 2006 a diciembre de 2007.

8. Específicos.

- Determinar la distribución del odontoma en relación al sexo.
- Establecer la década de la vida con mayor incidencia de odontomas.
- Identificar los casos que se presentan como hallazgos radiográficos.
- Identificar radiográficamente los dos tipos de odontomas (compuesto y complejo)
- Determinar el sitio de localización más frecuente de los odontomas.
- Correlacionar el hallazgo radiográfico con el estudio histopatológico en aquellos casos en los que se tome la biopsia.

VII. MATERIAL Y MÉTODO.

Se revisaron 9474 expedientes y radiografías de los pacientes que ingresaron a la CRED de la DEPeI de la facultad de odontología de la UNAM para su revisión, valoración y diagnóstico en el período comprendido de enero de 2006 a diciembre de 2007.



Las radiografías panorámicas fueron tomadas en el Departamento de Imagenología de la DEPEL FO UNAM. Las ortopantomografías de los pacientes que fueron tomadas en el periodo comprendido de enero 2007 - agosto 2007 se observaron en un negatoscopio que se encuentra en la CRED. y las radiografías tomadas en el periodo agosto 2007 – diciembre 2007 fueron observadas directamente en la base de datos de la CRED. Se identificaron y se enlistó cada una de las ortopantomografías asociadas al estudio.

Se descartaron aquellas en base a los criterios de exclusión y se catalogaron cada uno de los tipos de odontoma localizados. Se correlacionó el hallazgo radiográfico con la base de datos de la clínica de Cirugía Oral y Maxilofacial, confirmando el tipo de odontoma. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante el manejo del programa Microsoft Excel y en los hallazgos radiográficos se tomaron fotografías con una cámara digital Canon Photo Shop G-1.

9. Tipo de estudio

Transversal, descriptivo, retrospectivo.

10. Criterios

10.1. Criterios de inclusión

Pacientes mayores de 6 años de edad.

Sin predilección de sexo

Expedientes con Ortopantomografía

Ortopantomografía tomadas en el departamento de Imagenología de la DEPEL FO UNAM.



10.2. Criterios de exclusión

Pacientes menores de 6 años de edad.

Expedientes que no cuenten con ortopantomografía.

Ortopantomografías mal tomadas, cuya definición o límites no fueran adecuados para su diagnóstico presuntivo.

11. Variables

11.1. Variable dependiente.

Odontoma compuesto.

Odontoma complejo.

11.2. Variables independientes

Edad.

Sexo.

12. Población de estudio

Se revisarán todos los expedientes de los pacientes que acudieron a la Clínica de Recepción Evaluación y Diagnóstico (CRED) de la División de Estudios (DEPeI) de la Facultad de Odontología de la UNAM en el periodo comprendido entre enero de 2006 a diciembre de 2007, con la finalidad de identificar la existencia de lesión radiográfica compatible con odontoma.



ESTUDIO RADIOGRÁFICO

O D O N T O M A S



13. Material

Expedientes

Ortopantomografía

Computadora

Negatoscopio

Cámara fotográfica digital Canon Photo Shop G-1.

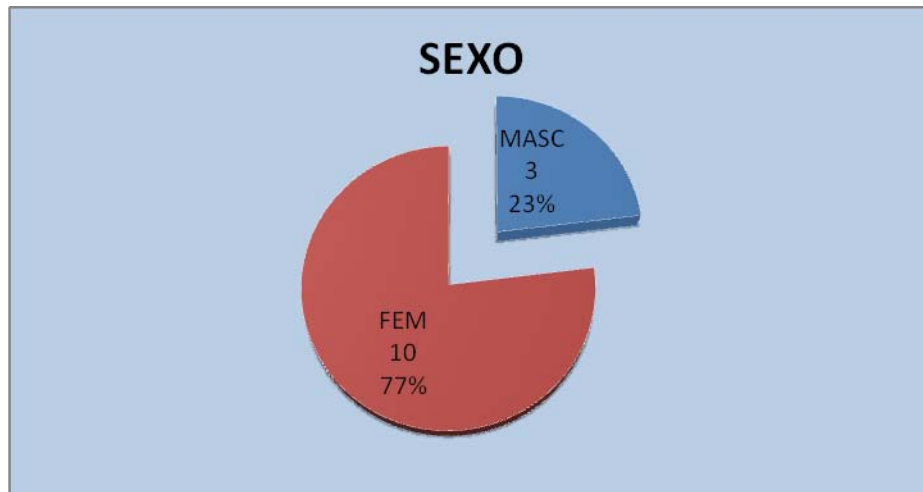
Base de datos



VIII. RESULTADOS

Se revisaron 9474 expedientes en la Clínica de Recepción, Evaluación y Diagnóstico (CRED) de la DEPI FO UNAM de enero de 2006 a diciembre de 2007. De todos los expedientes revisados se encontraron trece casos de odontomas (0.14%), localizados 10 en el sexo femenino y 3 casos en el sexo masculino (Gráfica 1)

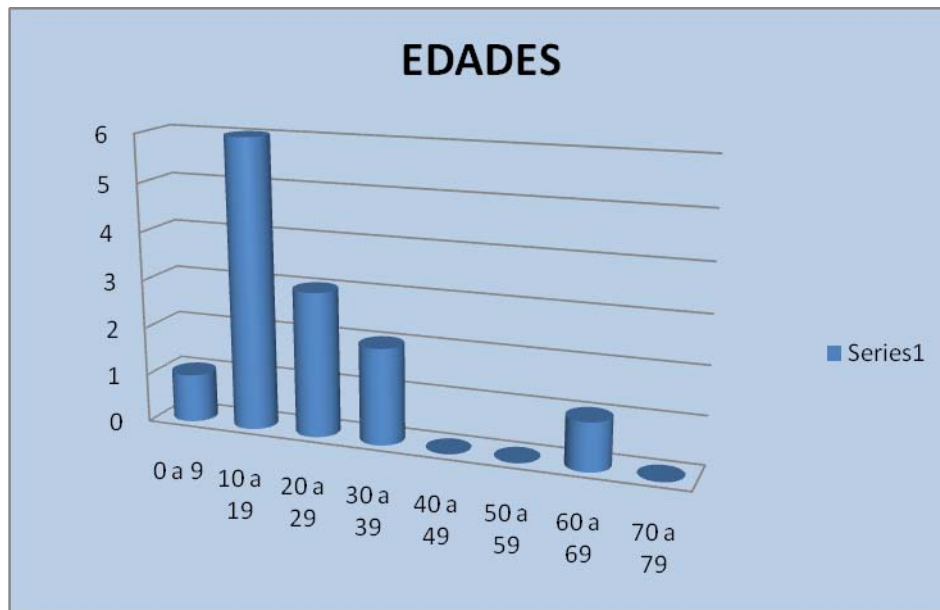
Gráfica 1. Distribución de odontomas en pacientes recibidos en la CRED DEPI FO UNAM por sexo.





Los odontomas encontrados como un hallazgo radiográfico fueron en mayor número en la segunda década de la vida (Gráfica 2)

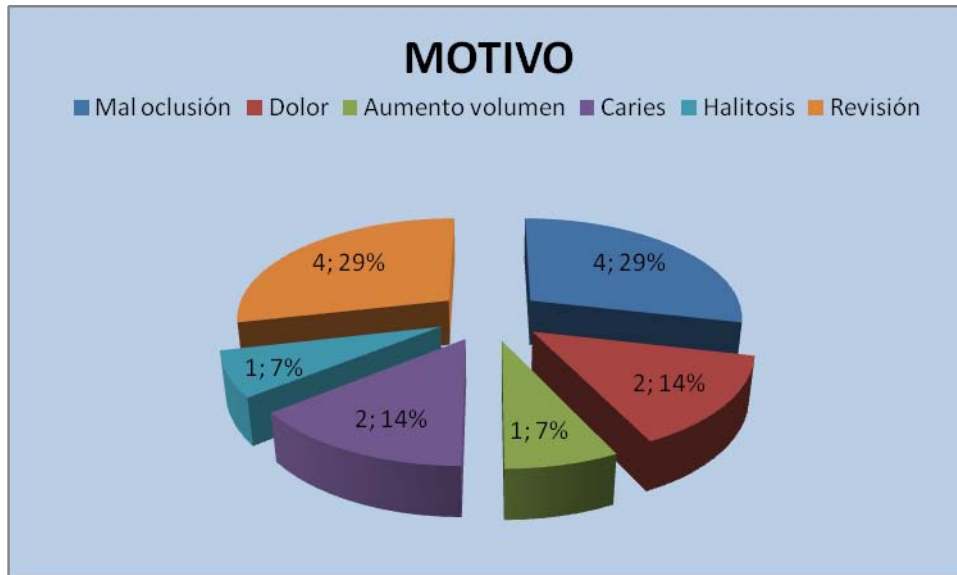
Gráfica 2. Distribución por décadas de la vida los odontomas encontrados.



Los odontomas identificados como ya se mencionó, fueron hallazgos radiográficos, debido a que el motivo que los condujo a solicitar atención en la CRED DEPI FO UNAM no fue la lesión por el odontoma, estos pacientes presentaron en mayor proporción problemas de mal posición dentaria y por revisión.(Gráfica 3).

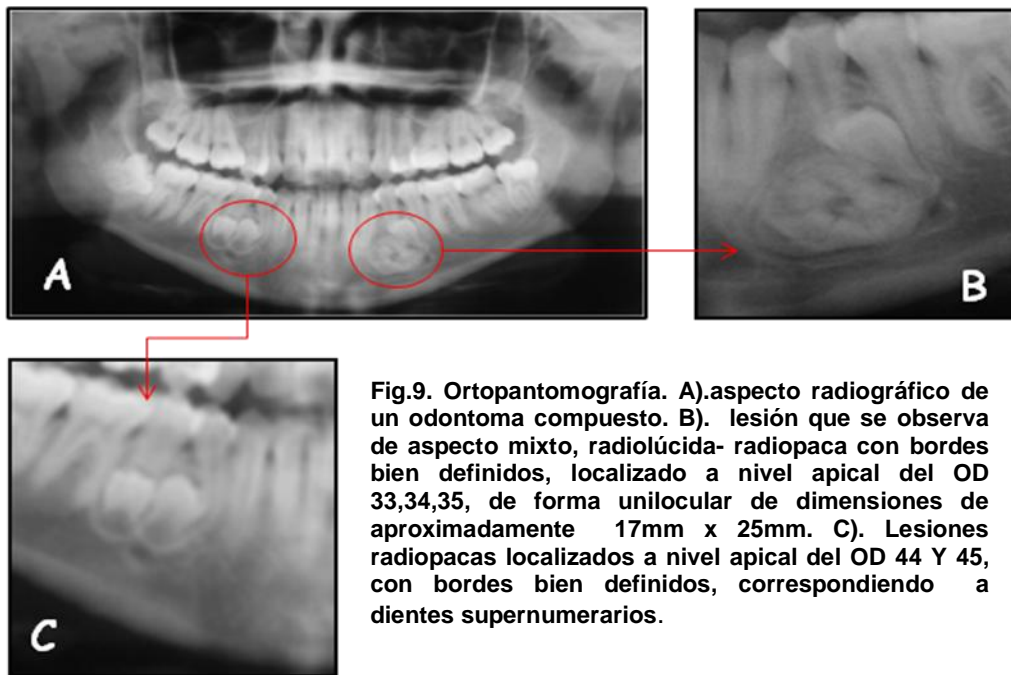


Gráfica 3. Motivos por los cuales los pacientes acudieron a la CRED a solicitar atención



Los odontomas, radiográficamente mostraron una imagen compatible en el 77% de los casos con odontomas del tipo compuesto y el 23% con odontomas complejos (Gráfica 4; Fig. 9 - 13).

Gráfica 4. Tipo de odontoma encontrado por medio de estudio radiográfico



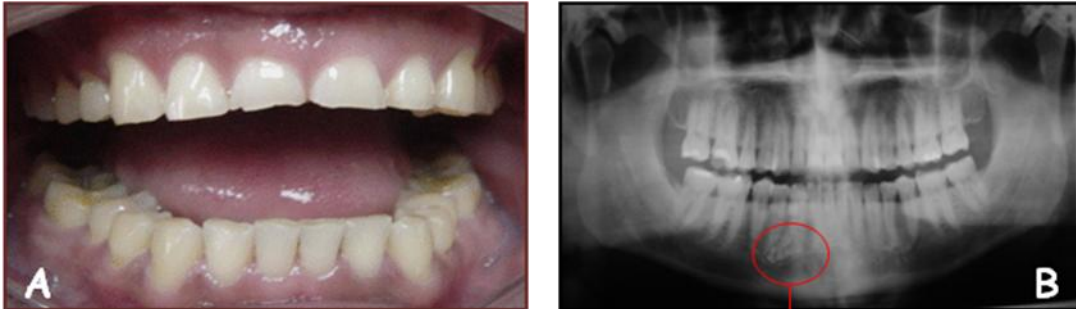


Fig. 10. Paciente masculino de 36 años de edad, que se presenta a solicitar atención a la CRED por dolor dental. A) Fotografía clínica del paciente, B) Ortopantomografía en la que se puede apreciar el odontoma compuesto localizado entre las raíces del 43 y 44, C) a mayor acercamiento se observa la lesión radiopaco, de bordes bien definidos, multilocular de 15mm x 25mm aproximadamente, con la forma de pequeños dientes múltiples.

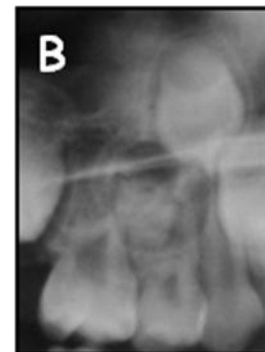
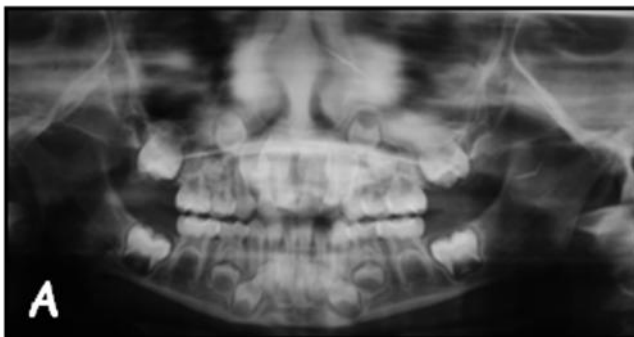


Fig. 11. Ortopantomografía. A) Aspecto radiográfico de un odontoma complejo. B) Lesión que se observa de aspecto mixto, radiolúcida-radiopaca con bordes bien definidos localizado a nivel apical del OD 54 y 55, de forma multilocular de con dimensiones de aproximadamente 11mm x 11mm, que interfiere con el proceso eruptivo de los dientes permanentes.

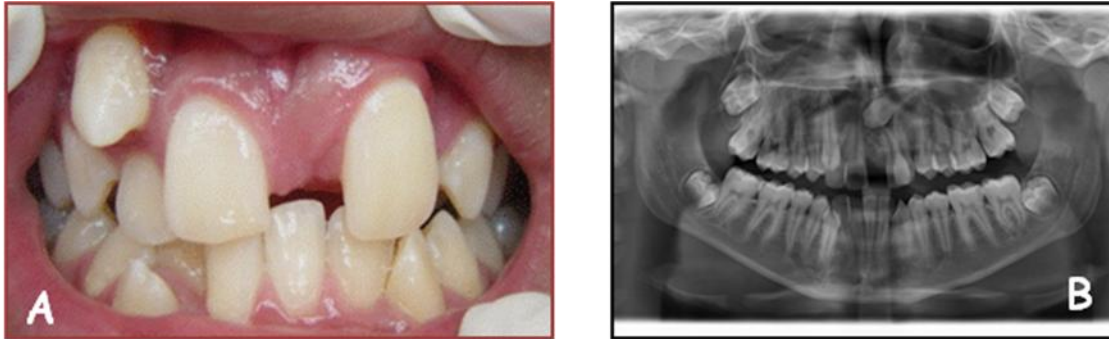


Fig. 12. A) Fotografía clínica de paciente femenino de 15 años de edad, el motivo de consulta fue por mal posición dental, clínicamente se aprecia el diastema localizado entre los incisivos, en la B) Ortopantomografía, se aprecia la forma irregular de la masa amorfa localizada entre los centrales superiores, impidiendo la erupción del diente permanente, correspondiendo a un odontoma complejo, corroborándolo con biopsia y estudio histopatológico.

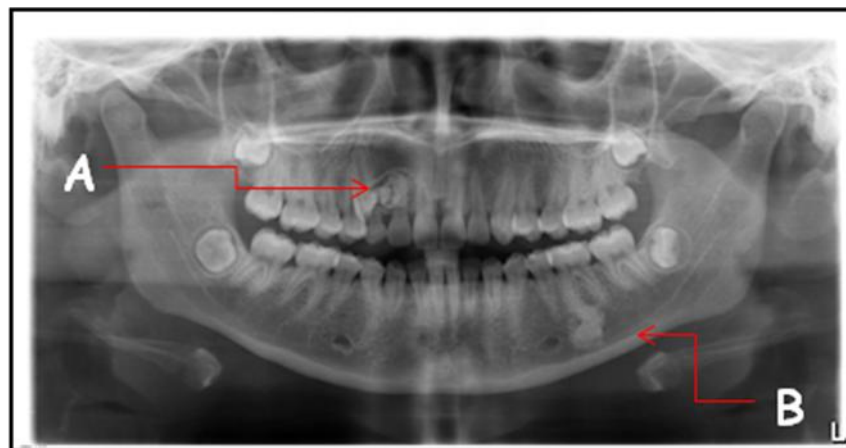
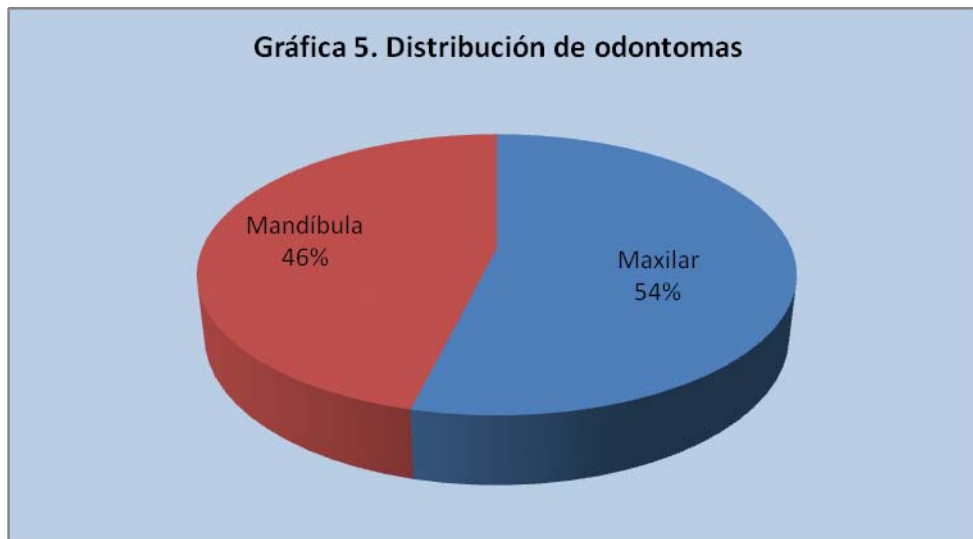


Fig. 13. Ortopantomografía. A).Aspecto radiográfico de un odontoma compuesto, lesión radiopaca-radiolúcida de predominio radiopaco con bordes bien definidos, localizado en la zona apical del OD 12 y 53 de forma unilocular con dimensiones de 9mm x 11mm aproximadamente, el odontoma compuesto interfiere con el proceso eruptivo del diente permanente. B).Lesión radiopaca a nivel apical del OD 36 con borde bien definido, unilocular de dimensiones de aproximadamente de 11mm x 14mm, correspondiendo a una osteítis condensante.

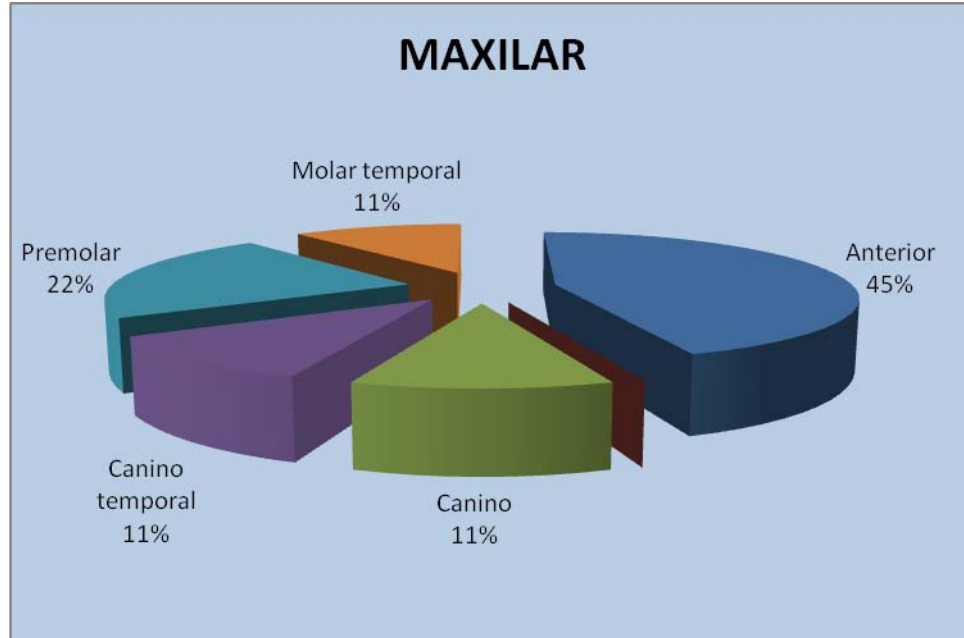


La localización de los odontomas fue en mayor número en el maxilar en el 54% con casos y en la mandíbula en el 46% con casos (Gráfica 5), con mayor proporción en la zona de anteriores superiores (Gráfica 6), en el caso de la mandíbula es más frecuente encontrarlos en la zona de molares (Gráfica 7).

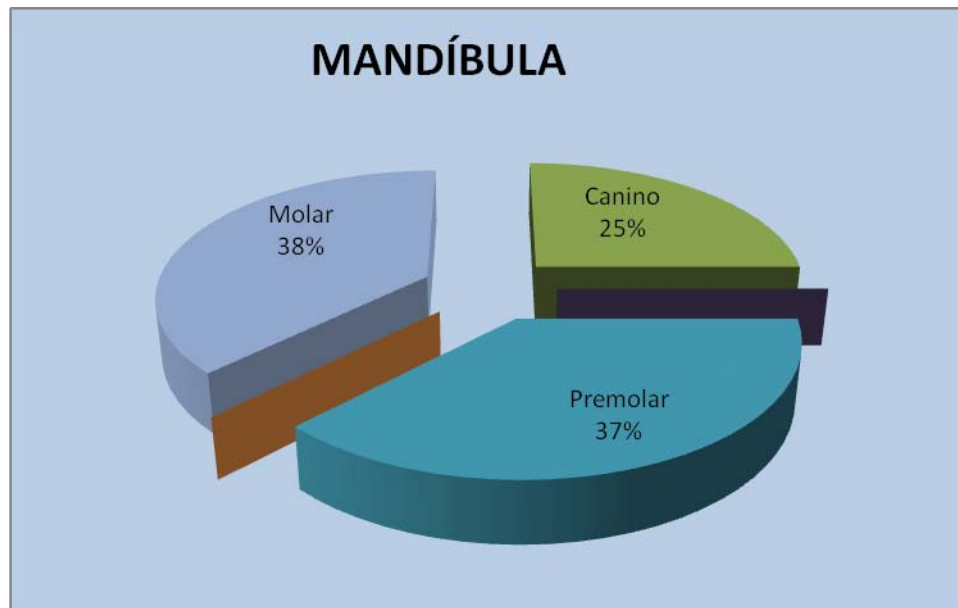




Gráfica 6. Distribución de odontomas en el maxilar.

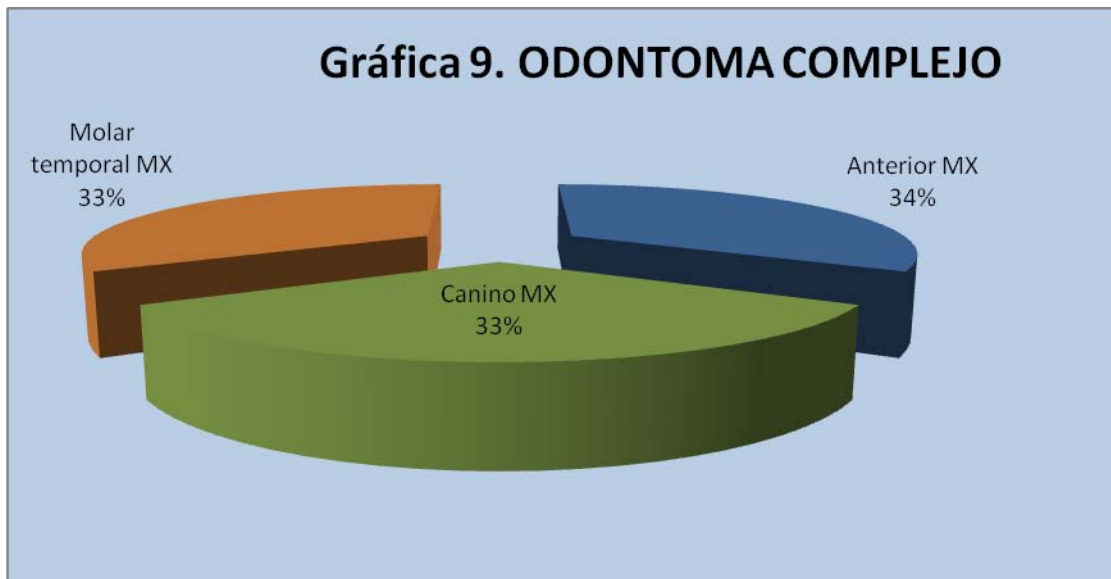
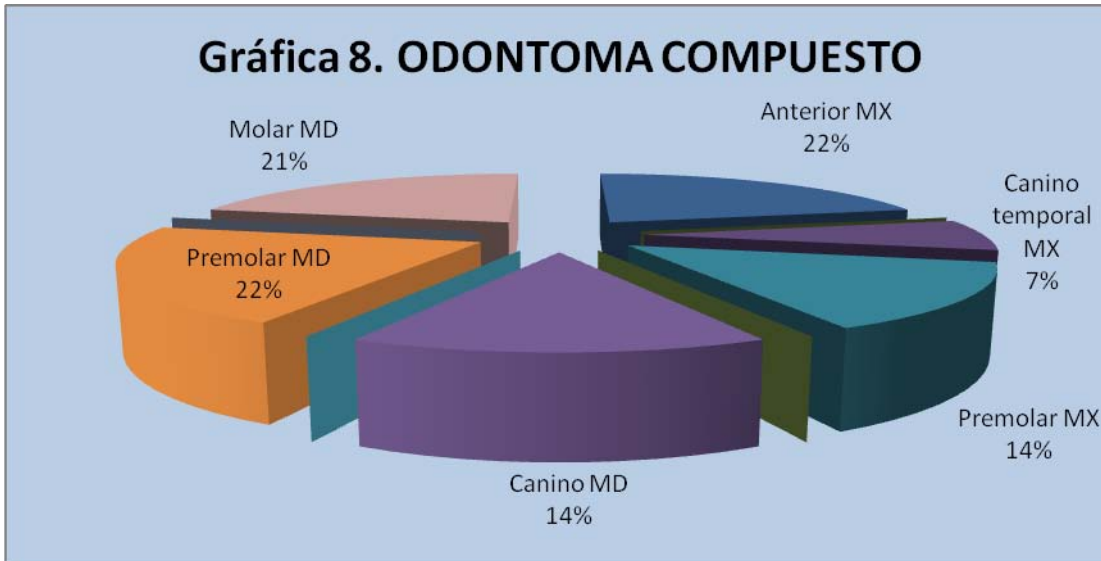


Gráfica 7. Localización de odontomas en la mandíbula.





De los dos tipos de odontomas más comunes, el compuesto fue el más frecuente en el presente trabajo (Gráficas 8 y 9).





IX. DISCUSIÓN

Los odontomas son lesiones benignas frecuentes en patología bucal, que a veces no dan ningún tipo de sintomatología, la población de estudio analizado en este trabajo de tesis fue de 9474 pacientes con radiografía panorámica, 13 personas presentaron un tipo de odontoma, encontrándose una prevalencia de 0.14% esta relación no coincide con lo reportado por Sapp, JP (18), que describe que los odontomas representan un 70% del total de los tumores odontógenos, este dato es aproximado a los datos reportado por Wood y col. (3). Que refiere que el odontoma representa un 67% del total de los tumores odontogénico.

Existe gran discrepancia de opiniones sobre la frecuencia de aparición del odontoma en relación al sexo, desde publicaciones que muestran una doble frecuencia de los odontomas en pacientes del sexo femenino en relación al masculino, hasta autores que afirman que hay una similitud en la distribución según el sexo, incluso hay autores que indican una mayor proporción a favor del sexo masculino (8). En este trabajo los odontomas encontrados correspondieron en mayor número a personas del sexo femenino (10 casos) en relación con el sexo masculino (3 casos) presentándose una relación de 3:1, es importante señalar que es superior la asistencia a la CRED.de pacientes del sexo femenino.

Los odontomas se presenta con frecuencia entre la segunda y tercera década de la vida tanto para los odontomas complejos como para los compuestos, Manoj menciona que menos del 10% se encuentran en los pacientes de más de 40 años edad (11). Los datos proyectados en este estudio fueron de mayor frecuencia durante la segunda década de la vida.



Los casos de odontomas de este trabajo de tesis, fueron identificados radiográficamente como procedimiento de rutina que se realiza dentro de la CRED, por lo que fueron un hallazgo radiográfico, no porque tuvieran conocimiento de dicha alteración. Los pacientes portadores de los odontomas, acudieron a solicitar atención en el 4,29% de los casos por dientes en mal oclusión, 4,29 % por revisión, seguido de un 2,14% por dolor dental, un 2,14% por caries, un 1,7% por halitosis y finalmente un 1,7% por aumento de volumen (Gráfica 3).

Al revisar las radiografías panorámicas, las características entre los dos tipos de odontomas (compuesto y complejo) varían, en general son lesiones mixtas (radiolúcida - radioopaca), como lo refiere Raspall (2), el odontoma compuesto radiográficamente los observamos en forma de pequeños dientes como se aprecia en las figuras 10c. En tanto que los odontomas complejos radiográficamente se aprecia como una masa radiolúcida - radioopaca, de bordes mal definidos, con predominio radiopaco, irregular, única o múltiple, rodeada por un halo radiolúcida, no tiene una forma específica, aparece como una masa desorganizada calcificada esto se puede ver en la figura 12.

Cuesta menciona que el odontoma compuesto se presenta un alto porcentaje (62.3%), a diferencia del complejo (37,7 %) en una proporción de 2:1 (8). Pero en relación al presente trabajo existe discrepancia en cuanto al hallazgo debido que la muestra correspondió al 77% de odontomas de tipo compuesto y el 23% de tipo complejo.

De acuerdo a diversos estudios indican que los odontomas son más frecuentes en el maxilar que en la mandíbula. El estudio realizado por M. Tomizawa y cols de 39 casos de odontomas, reportaron que la zona más afectada fue el maxilar



con 26 casos y 13 casos localizados en la mandíbula (9). En los datos presentados en este estudio el 54% del total de odontomas se presentaron en el maxilar, y un 46% en la mandíbula. Ratificando que existe mayor predominio en zona maxilar (Gráfica 5).

La zona más frecuente de los odontomas en el maxilar es en la región anterior (preferentemente los del tipo compuesto) y en la región molar mandibular (preferentemente los del tipo complejo). Kaugars, asimismo, informó que el porcentaje de los odontomas en la región de los molares aumenta gradualmente con cada década de vida sucesiva (9).

Los datos proyectados en análisis estudiado en la CRED de la FO UNAM muestran los siguiente: odontoma compuesto con un 22% en zona anterior maxilar, un 22% en premolar mandibular, 21% molar mandibular, 14% canino mandibular, 14% premolar maxilar, 7% canino temporal maxilar (Gráfica 8). El odontoma complejo se encontró: 34% anterior maxilar, 33% molar temporal maxilar y con un 33% canino maxilar (Gráfica 9).

Por otra parte, Amado Cuestas, en su estudio señala que tanto el odontoma complejo como el odontoma compuesto se presentan con mayor frecuencia en el lado derecho de los maxilares que en el lado izquierdo (8). Los 13 casos de odontomas presentado; 7 casos se presentaron del lado derecho, y 6 del lado izquierdo.

El tratamiento de elección es la exéresis quirúrgica, incluida la cápsula de tejido conjuntivo, seguida del estudio histológico que nos proporcionará el diagnóstico de certeza. La posibilidad de recidiva se produce cuando estas lesiones se extirpan en la etapa de tejido no calcificado (8).



El odontoma debe enuclearse porque: dificulta la erupción de los dientes permanentes, desplaza los dientes adyacentes, puede llegar a causar una destrucción considerable de hueso. Así como posibilidad de degeneración quística (17).



X. CONCLUSIONES.

- Los odontomas no son tan frecuentes entre la población que asiste la CRED DEPI FO UNAM. Como se describe en los diferentes estudios reportados que se enfocan al estudio de los tumores odontogénicos.
- Es fácil identificar un odontoma compuesto desde el punto de vista radiográfico.
- El sitio de localización con mayor frecuencia de los odontomas fue localizado en el maxilar en la zona anterior.
- La segunda década de la vida tiene mayor incidencia de odontomas.
- La distribución del odontoma en correlación al sexo, fue mayor en el sexo femenino en relación al masculino en una proporción 3:1.
- Todos los odontomas deben ser estudiados histopatológicamente, pero principalmente el de tipo complejo.



XI. BIBLIOGRAFÍA

1. Regezi JA; Sciubba JJ and Jordan Richard CK, *Oral pathology, clinical-pathologic correlation*, 4e, Philadelphia, W.B. Saunders, 2003, Pp. 267-88.
2. Raspall G, *Cirugía maxilofacial patología quirúrgica de la cara, boca, cabeza y cuello*, Madrid España, Médica Panamericana S.A, 1997, Pp. 242-383.
3. Wood NK, y Gooz PW, *Diagnostico diferencial de las lesiones orales y maxilofaciales*, 5e, Madrid España, Harcourt Brace, 1998, Pp. 423-426.
4. Singh S, and cols. *Compound composite odontome associated with an unerupted deciduous incisor. A rarity*, J. Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry, 2005, vol. 23, no. 3, Pp.146-50.
5. Hans PP and Reichar PA, *Classification of odontogenic tumours. A historical review*, Journal of Oral Pathology and Medicine, 2006, vol. 35, Pp. 525-29.
6. Barnes L, and cols, *Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours (World Health Organization Classification of Tumours)*, IARC (The International Agency for Research for Research on Cancer), 2005, vol. 9.
7. Shafer WG, *Tratados de patología bucal*, 4e, México D.F, Nueva Editorial Interamericana, 1986, Pp. 313-17.



8. Amado Cuesta S, y cols. *Revisión de 61 Casos de Odontoma. Presentación de un odontoma complejo Erupcionado*, Med Oral, 2003, vol. 8, Pp. 366-73.
9. Tomizawa M; Otsuka Y. and Noda T. *Clinical observations of odontomas in Japanese children: 39 cases including one recurrent case*, International Journal of Paediatric Dentistry, 2005, vol.15, Pp. 37- 43.
10. Gamez Peral LA, *Odontomas compuesto y complejo*, tesis licenciatura (cirujano dentista) UNAM Facultad de Odontología, 1996, Pp.5,20.
11. Manoj Vengal and cols. *Large erupting complex odontoma: A Case Report*. 2007, JCDA, vol. 73, no 2, Pp. 169-72.
12. Gallana Alvarez S,y cols. *Calcifying odontogenic cyst associated with complex odontoma: Case report and review of the literature*, Med Oral, pathol Oral, Cir Bucal, 2005, vol. 10, p.243.
13. Quintana Díaz J.C; Castillo Coto A.y Fernández Fregio M, *Odontoma compuesto como causa de retención dentaria. Presentación de un caso*, revista Cubana de Estomatología, 2006, vol. 43, no 2, Pp. 43.
14. Stuart C, White and Michael J. Pharoah, *Radiología oral: Principios e interpretación*, 4e, España, Elsevier, 2001, Pp. 395-97.
15. Tanaka A, and cols. *Presence of ghost cells and the Wnt signaling pathway in odontomas*, J Oral Pathol Med, 2007, vol.36, Pp. 400-4.



16. Junquera L, and cols. *Intraosseus Odontoma Erupted Into The Oral Cavity: An Unusual Pathology*, Med Oral, Pathol, Oral, Cir Bucal, 2005, vol. 10, Pp. 248-51.
17. kruger G, *Cirugía buco-maxilofacial*, 5e, Bogotá Buenos Aires, Medica Panamericana, 1998, Pp. 563, 1983.
18. Sapp, JP, Eversole LR and Wysocki GP, *Patología oral y maxilofacial contemporánea*, 2e, Madrid España, Elsevier España S.A, 2005, Pp. 147-49.
19. Morales Trejo B y Carbajal Bello L, Quiste odontogénico calcificante (quiste de Gorlin). Reporte de un caso y su seguimiento, revisión de la literatura revista ADM; 1999, vol. 56. No.2, Pp. 83-87.
20. Reyes Fernández S, y Romero Castro S, Tumor odontogenico adenomatoide, Reporte de un caso y revisión de la literatura, Acta odontológica Venezuela, 2005, vol.43, no.3.
21. Concha Sánchez G y Jofré Yáñez S, Displasia Fibrosa en el Territorio Máxilo Facial, Definición e Imagen en Radiología Convencional y Tomografía Computarizada, anuario sociedad de radiologia oral y maxilo facial de chile, 2003, vol.6, no. 1, Pp. 1-7.
22. Herrera AM, *La sistematización en la interpretación radiográfica en odontología y su aplicación a estudios intraorales*, Colomb Med, 2001, vol. 32, no. 3, Pp. 126-129.



23. Carter C and cols, *Sternberg's, Diagnostic Surgical Pathology* I. 4e, Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2004, Pp. 927-28.
24. Douglas R. Gnepp, *Diagnostic surgical pathology of the head and neck*, Philadelphia, W .B. Saunders, 2001, Pp. 640-41.
25. Ashkenazi M and cols, *Original article Postoperative prognosis of unerupted teeth after removal of supernumerary teeth or odontomas*, American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, 2007, vol. 131, no. 5, Pp. 614-619.
26. Lu Y and cols. *Odontogenic tumors. A demographic study of 759 cases in a Chinese population*, Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol, Oral Radiol Endod, 1998, vol. 86, Pp. 707-14.
27. Rosai J, *Ackerman's surgical pathology*, 9e, Edinburgh, Mosby Company, 2004, Pp. 289-90.