



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN  
DE CASO CLÍNICO.

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**C I R U J A N O   D E N T I S T A**

P R E S E N T A:

JOSÉ GABRIEL PATIÑO NAVARRO

TUTORA: Esp. ÁGUEDA MARISOL ARELLANO FLORES

ASESORA: Mtra. ROCÍO GLORIA FERNÁNDEZ LÓPEZ



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.

Dedico de manera especial a mis padres Gabriel y Esther, quienes fueron una pieza importante para lograr terminar mi carrera, porque gracias a sus esfuerzos obtuve todo lo necesario para concluir, me inculcaron el deseo de lograr mis metas y que todo se tiene que hacer con pasión, a cambiar mis estrellas y siempre creer en mí.

A mi hermano Raúl, mi primer amigo y colega, y su esposa Karina, por confiar en mí y dejar que sus hijos fueran mis pacientes, las primeras personas que me brindaron plenamente su confianza.

A Diana Laura, gracias por no solo estar presente en esta etapa tan importante de mi vida, sino en todo momento, y ayudarme a crecer no solo profesionalmente sino como persona y buscar siempre lo mejor para mi persona.

A mis amigos Juan Carlos y Andrés por la complicidad durante los años que estuvimos juntos, por hacer de mis días en la universidad la mejor experiencia de vida.

A todo el 4007 por ser un grupo estupendo, tan unido y con ese entusiasmo de salir juntos adelante, por las bromas que hacíamos y la buena vibra que se sentía, por ese “dios proveerá” que fue tan famoso y ese “pásalas” que nos divertía, gracias por permitirme ser parte de ustedes.

Gracias a mi tutora y asesora las Dras. Soraya y Denis quienes me brindaron sus conocimientos y su tiempo para encaminarme en este trabajo.

Infinitas gracias a mi casa, fue un honor concluir mis estudios en la mejor universidad del mundo; la que me dio los mejores momentos, los más grandes aprendizajes y en donde me forje como persona para ser un hombre exitoso.

Por qué nacimos pumas de corazón, con la sangre azul y la piel dorada, por ti mi convicción ahora es: ¡Por mi raza hablara el espíritu!...

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	4
<b>1.- ANTECEDENTES</b> .....	6
<b>2.- ODONTOMA</b> .....	8
2.1.- Clasificación de tumores odontogénicos .....	10
2.2.- Odontoma compuesto.....	13
2.2.1.- Características clínicas .....	13
2.2.2. Características imagenológicas .....	14
2.2.3.- Características histológicas.....	16
2.3.- Odontoma complejo.....	17
2.3.1.- Características clínicas .....	17
2.3.2.- Características imagenológicas .....	18
2.3.3.- Características histológicas.....	19
<b>3.- ETIOLOGÍA</b> .....	20
<b>4.- DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES</b> .....	21
<b>5.- TRATAMIENTO</b> .....	27
<b>6.- CASO CLÍNICO</b> .....	32
6.1 Historia clínica .....	32
6.2 Imagenología.....	34
6.3 Tratamiento quirúrgico .....	35
6.3.1 Anestesia .....	36
6.3.2 Incisión y colgajo.....	36
6.3.3 Osteotomía .....	37
6.3.4 Retiro de la lesión y curetaje .....	38
6.3.5 Tratado de la cavidad y sutura .....	39
<b>CONCLUSIONES</b> .....	41
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	42

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

## INTRODUCCIÓN

Los odontomas son considerados los tumores odontogénicos más frecuentes, se desconoce la etiología de dichos tumores, aunque se le ha atribuido a diversos factores, como lo son, traumatismos, procesos infecciosos o inflamatorios.

Los odontomas son entidades odontogénicas mixtas, compuestas por una mezcla de células odontogénicas epiteliales y mesenquimatosas diferenciadas. Comprenden tejido pulpar, esmalte, dentina y cemento de aspecto normal, pero con estructura defectuosa.

En la mayoría de los casos son los hallazgos radiográficos por lo que se identifica la lesión, debido a que no presentan signos y síntomas que ayuden a que el paciente refiera algún malestar, aunque en algunas ocasiones puede expandir las corticales óseas, causar dolor cuando se relaciona con alguna estructura anatómica importante, en ocasiones pueden presentarse también retenciones dentales, infecciones, algún diente supernumerario o aumento de volumen.

Este tipo de tumor generalmente aparece en pacientes jóvenes, pero puede aparecer a cualquier edad; es más común encontrarlos en la dentición permanente. La mayoría de los autores coincide en que la edad media de diagnóstico es en la segunda y tercera década de la vida, con un rango de edad que varía desde los 6 años a los 46 años. Algunos autores reportan que este tumor no tiene predilección por algún género aunque otros refieren que este se presenta más en mujeres con una relación de 2:1.

Los odontomas se pueden dividir en dos tipos, compuesto o complejo, cualquiera que sea el caso debe ser extirpado quirúrgicamente, ya que puede generar complicaciones locales como: retenciones dentarias,

## ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

desplazamiento de piezas dentales, destrucción ósea, formación de lesiones quísticas o tumorales tipo ameloblastoma, entre otras.

En consecuencia, su diagnóstico y tratamiento oportuno evitará posibles secuelas y la no aparición de recurrencias.

En la presente tesina se llevará a cabo la presentación de un caso clínico de un odontoma mandibular que se observó en la clínica de admisión de la división de estudios de posgrado e investigación de la facultad de odontología de la UNAM, donde se remitió al área de cirugía maxilofacial.

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

## 1.- ANTECEDENTES

Paul Broca en 1867 crea la palabra odontoma, refiriéndose a cualquier tumor por el crecimiento excesivo, transitorio o completo de tejidos dentales, es decir, una lesión que presenta tanto células epiteliales, mesenquimáticas y odontogénicas, que se encuentran bien diferenciadas formando esmalte, dentina y cemento pero en una forma desordenada.<sup>1</sup>

En 1914 Gabell, James y Payne, los clasificaron según su origen evolutivo, en epiteliales, tejido conjuntivo y compuesto (epitelial y mesodérmico).

Posteriormente en el año 1946 es creada una nueva clasificación, por Thoma y Goldman, en donde podemos encontrar:

- Odontoma geminado: que contiene dos o más dientes, casi bien formados.
- Odontoma compuesto: que contiene más de tres dientes rudimentarios.
- Odontoma complejo: cuyas estructuras no tienen semejanza con la disposición anatómica del tejido dental.
- Odontoma dilatado: la parte de la raíz de un diente muestra notable agrandamiento.
- Odontoma quístico: se encuentra dentro de un quiste o pegado a su pared.

Cahn en 1952 solo los dividió en duros y blandos.

Para 1992 la organización mundial de la salud (OMS) clasificaría a los tumores odontogénicos en dos, benignos y malignos dentro de los benignos encontramos al odontoma que a su vez se divide en complejo y compuesto.<sup>2</sup>

La clasificación del 2005 de la OMS, está basada en las características histológicas que exhiben cada uno de los tumores y que a su vez

## ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

corresponden a un comportamiento biológico que puede ser francamente benigno, maligno o hamartomatoso.

La OMS define al odontoma como una lesión hamartomatosa más que neoplásica, originada a partir de epitelio odontogénico y ectomesénquima, con producción de esmalte y dentina.

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

## 2.- ODONTOMA

Los odontomas son hamartomas compuestos por esmalte, dentina, cemento y algunas veces tejido pulpar. Son tumores odontogénicos benignos que presentan un crecimiento lento y comportamiento no agresivo (3).<sup>3</sup> Estos tejidos y células se encuentran en el área del cuerpo donde se presenta su crecimiento, razón por la cual se les considera como hamartomas y no neoplasias.<sup>4</sup>

Podemos encontrar también que los odontomas son tumores odontológicos mixtos, compuestos por una mezcla de células odontogénicas epiteliales y mesenquimatosas diferenciadas, comprenden tejido pulpar, esmalte, dentina, cemento de aspecto normal pero con una estructura generalmente defectuosa.

Se detectan mediante un examen radiográfico de rutina, regularmente entre la segunda y tercera década de la vida, esto se debe porque en la fase inicial del desarrollo, los odontomas son por lo general asintomáticos pudiendo permanecer así durante mucho tiempo hasta que el aumento de tamaño pueda provocar sintomatología dolorosa por compresión de estructuras anatómicas.<sup>5</sup>

Su presentación clínica varía según la localización y el tamaño de la lesión. Existen pocos casos en la literatura de odontomas que han erupcionado a través de la mucosa alveolar, sin embargo, los reportados corresponden a grandes odontomas complejos, los cuales se encuentran en relación con áreas desdentadas. Las causas probablemente de la erupción se deben a la reabsorción del proceso alveolar o inclusive al crecimiento reactivo de la cápsula tumoral.<sup>6</sup>

En cuanto a la prevalencia de tumores en el cuerpo, los tumores odontogénicos son raros con una incidencia de 0,02% a 0,01%. Su frecuencia en la población es variable, siendo más común en la raza

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

caucásica y están asociados con mayor frecuencia a la dentición permanente que a la dentición temporal.

Los odontomas son los tumores más frecuentes de los maxilares y representan, según diversas fuentes, entre un 22% y 67% de todos los tumores odontogénicos de los maxilares. Existe mayor predominio en niños y adolescentes, observándose poca diferencia en su incidencia entre mujeres y hombres.<sup>7</sup>

Histológicamente se clasifican en 2 grupos:

- Compuestos
- Complejos

Mientras que clínicamente se clasifican en 3 tipos:

- Odontoma central (intraóseo)
- Odontoma periférico (extra óseo o de tejidos blandos)
- Odontoma erupcionado

Epidemiológicamente son reportados como los tumores odontogénicos más frecuentes, sin embargo, la erupción de un odontoma es poco común, produciéndose en el 1.6% de los casos. Por lo general son asintomáticos, siendo comúnmente detectados por un hallazgo radiográfico, y en algunos casos pueden estar asociados con alteraciones de la erupción dentaria.<sup>8</sup>

En relación con la frecuencia de los diversos tipos de odontomas, Hidalgo y col., en un meta-análisis, con una muestra de 1340 casos clasificados, encontraron que el 61.3% eran odontomas compuestos y odontomas complejos el 37%, la región anatómica más implicada, es el sector antero superior, seguido en el orden decreciente por la zona antero inferior y la zona posteroinferior, en 1000 casos relacionados el 40.5% se presentó en mandíbula y en 1045 casos registrados el 42.9% no presentó sintomatología.<sup>9</sup>

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

Hisatomi y col., en el 2002 analizaron 107 casos de odontoma en el cual, la mayor incidencia es en mujeres y se puede identificar a cualquier edad.<sup>8, 9</sup>

Al examen histológico un estudio realizado por Chang y col. En 2003 con una casuística de 81, reveló la presencia de esmalte dental en el 100%, de cemento en el 88%, de tejido pulpar en el 96%, la cápsula fibrosa en el 93%, y células fantasma en el 83%.<sup>10</sup>

La razón de la consulta más frecuente es el retraso de la erupción dental permanente, asociada o no a la persistencia del diente temporal, o la presencia de los diastemas. El tratamiento es la enucleación de la lesión, es muy importante retirar la cápsula que la rodea ya que si se dejan porciones de esta, aumenta el riesgo de recurrencia, el odontoma puede interferir con la erupción del diente permanente, desplazar los dientes adyacentes o den lugar a un quiste dentígero. El pronóstico de estos tumores es generalmente muy favorable.<sup>9, 10, 11</sup>

## 2.1.- Clasificación de tumores odontogénicos (OMS 2017)

Tumores benignos:

- Epitelio odontogénico con estroma fibroso maduro sin ectomesénquima odontogénico
  - Ameloblastoma extraóseo / multiquístico
  - Ameloblastoma extraóseo / tipo periférico
  - Ameloblastoma tipo uniquístico
  - Tumor odontogénico escamoso
  - Tumor odontogénico epitelial calcificante

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

- Tumor odontogénico adenomatoide
- Epitelio odontogénico con ectomesénquima odontogénico, con o sin formación de tejido dentario duro
  - Fibroma ameloblástico
    - Fibrodentinoma ameloblástico
    - Fibro-odontoma ameloblástico
  - Odontoma
    - Complejo
    - Compuesto
  - Tumor odontogénico de células fantasmas
- Mesénquima y/o ectomesénquima odontogénico con o sin epitelio odontogénico
  - Fibroma odontogénico
  - Mixoma odontogénico (mixofibroma)
  - Cementoblastoma

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

## Tumores malignos:

- Carcinomas odontogénicos
  - Ameloblastoma metastatizante
  - Carcinoma ameloblástico- tipo primario
  - Carcinoma ameloblástico-tipo secundario, intraóseos
  - Carcinoma ameloblástico- tipo secundario, periférico
  - Carcinoma espino celular intraóseos primario derivado de tumor odontogénico queratoquístico
  - Carcinoma espino celular intraóseos primario derivado de quistes odontogénicos
  - Carcinoma odontogénico de células claras
  - Carcinoma odontogénico de células fantasmas
  
- Sarcomas odontogénicos
  - Fibrosarcoma ameloblástico
  - Fibrodentinosarcoma ameloblástico
  - Fibroodontosarcoma ameloblástico.<sup>4</sup>

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

## 2.2.- Odontoma compuesto

Malformación en la cual están representados todos los tejidos dentarios con un patrón de distribución ordenado; la lesión consta de muchas estructuras similares a los dientes denominados dentículos.<sup>8</sup>

El odontoma compuesto se presenta con frecuencia en la segunda década de la vida. Existe una ligera predilección por el sexo masculino. Su localización es mayor en el maxilar superior, sector anterior, lado derecho. Es más frecuente el compuesto que el complejo, los odontomas compuestos se localizan con mayor frecuencia en el maxilar 67%, en comparación con la mandíbula que presenta un 33% y con una marcada predilección por la región maxilar anterior en un 61%.<sup>12, 13</sup>

### 2.2.1.- Características clínicas de la lesión

En los odontomas compuestos los tejidos duros y blandos se establecen en sus relaciones anatómicas apropiadas; formando pequeñas estructuras similares a dientes, denominados dentículos.<sup>1</sup>

En una revisión de la literatura realizada por Amado-Cuesta y col. revisaron 38 casos de odontomas compuestos, en donde el número de dentículos varió de 4 a 28. En un caso reportado por Sharma y col., se extrajo un odontoma compuesto con 37 dentículos los cuales presentaban concrecencia, fusión y dilaceración (figura 1, 2).<sup>14</sup>

Con esto podemos afirmar que el número de dentículos puede variar en cada odontoma complejo, no pudiendo fijar un límite.

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---



Figura 1 aumento de volumen por odontoma.



Figura 2 dentículos de odontoma compuesto.

## 2.2.2. Características imagenológicas

Radiográficamente el odontoma compuesto se presenta como una imagen mixta, esto quiere decir, radiopaca y radiolúcida, que adopta una configuración similar a dientes (dentículos), rodeados por un halo radiolúcido. Mientras que en una TAC podemos observar mayor densidad en donde se ven los dentículos y menos densidad en la zona que rodea a estos (Figura 3, 4, 5).<sup>2, 14</sup>

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

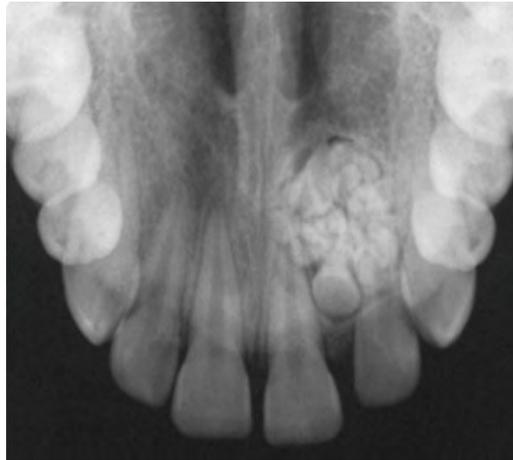


Figura 3 radiografía oclusal odontoma compuesto.

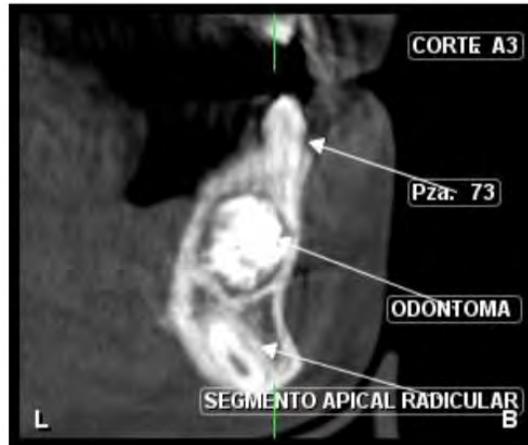


Figura 4 localización de lesión en zona antero inferior.

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---



Figura 5 vista panorámica de lesión posible odontoma compuesto

## 2.2.3.- Características histológicas

El odontoma compuesto presenta pulpa, dentina primaria, esmalte hipocalcificado, cemento primario y un trabeculado óseo entre los dentículos. Existen formas mixtas con morfología intermedia (Figura 6).<sup>15</sup>

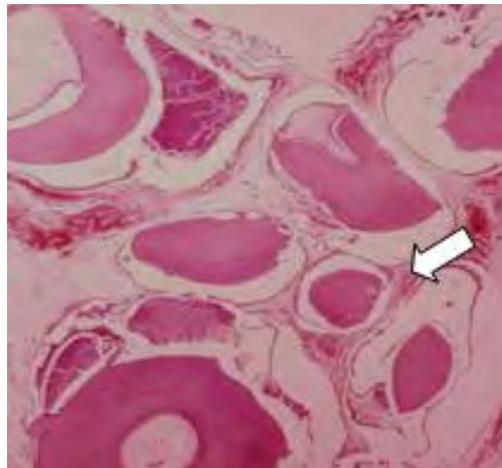


Figura 6.

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

## 2.3.- Odontoma complejo

El odontoma complejo presenta conglomeraciones amorfas de tejido odontogénico que a diferencia del compuesto, no es fácil su diferenciación. Se puede ver como una sola masa amorfa.<sup>1</sup>

La mayoría de los odontomas son intraóseos, sin embargo, existen casos reportados de odontomas que han erupcionado en cavidad bucal. Suenega y col. presentaron un caso de un odontoma complejo localizado en la fosa nasal derecha el cual causaba obstrucción nasal y sangrado.<sup>9, 16</sup>

### 2.3.1.- Características clínicas de la lesión

El odontoma complejo es una malformación donde se presentan todos los tejidos dentarios, la pulpa, dentina, esmalte y cemento, en general bien formado pero dispuesto según un patrón más o menos desordenado.<sup>17</sup>

Figura 7, 8



Figura 7 aspecto macroscópico de odontoma complejo.<sup>13</sup>

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---



Figura 8 odontoma complejo.<sup>13</sup>

## 2.3.2.- Características imagenológicas

Radiográficamente el odontoma complejo se presenta como una imagen radiopaca homogénea, de tejido calcificado, delimitada por un halo radiolucido.<sup>17</sup> Figura 9, 10



Figura 9 odontoma complejo provoca retención de O.D. 22.<sup>(4)</sup>

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---



Figura 10 odontoma complejo en zona mandibular posterior, ocasionando retención de tercer molar. <sup>(12)</sup>

## 2.3.3.- Características histológicas

Desde el punto de vista histopatológico el odontoma complejo presenta pulpa, dentina primaria, esmalte hipocalcificado, cemento primario todo desorganizadamente (figura 11).<sup>16</sup>

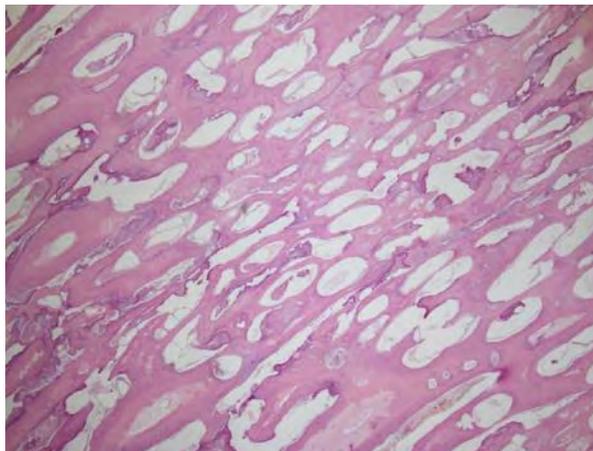


Figura 11 tinción en HyE de odontoma complejo.

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

## **3.- ETIOLOGÍA**

La etiopatogenia de los odontomas se asocia a varios factores, entre ellos, restos paradentales de Malassez, antecedentes previos de traumatismos en el transcurso de la primera dentición, procesos inflamatorios o infecciones, anomalías hereditarias como el síndrome de Gardner, síndrome de Hermann, hiperactividad odontoblástica o alteraciones en el gen de control del desarrollo dentario.<sup>6, 18</sup>

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

## 4.- DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

Cuando el odontoma complejo se encuentra en su fase intermedia, se parece a otras lesiones como lesiones fibroóseas, tumores odontogénicos quísticos calcificantes, displasia fibrosa y osteomielitis crónica. El odontoma es un tumor odontogénico asociado con mayor frecuencia a tumores odontogénicos quísticos calcificados, se puede encontrar en hasta el 24% de los casos.<sup>6</sup>

Así mismo el diagnóstico diferencial debe realizarse con fibroma ameloblástico, fibro-odontoma ameloblástico y odontoameloblastoma. Si exhiben una imagen radiográfica similar a la del odontoma y se localizan en el área intraradicular, se debe establecer un diagnóstico diferencial con lesiones como osteítis residual focal, cementoma, tumor odontogénico epitelial calcificante, tumor odontogénico adenomatoide, diente supernumerario, osteoblastoma.<sup>19</sup>

Cuando se encuentra alrededor de una corona, se debe diferenciarse de tumores odontogénicos adenomatoides, tumor odontogénico epitelial calcificante, fibrodentinoma ameloblástico o un odontoameloblastoma, osteoma periférico. Figura 12, 13



Figura 12 lesión radiopaca delimitada por halo radiolucido.<sup>13</sup>

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---



Figura 13 observamos lesión multilocular en zona posterior de la mandíbula.<sup>17</sup>

- Fibroma ameloblástico

Es un tumor benigno que se presenta entre los 10 y 20 años de edad, más común en la región molar-premolar de la mandíbula; muestra en la radiografía una imagen multilocular de bordes definidos y la localización generalmente en la parte posterior de la mandíbula. En el 75% de los casos se acompaña de inclusiones dentarias (figura 14).<sup>19</sup>

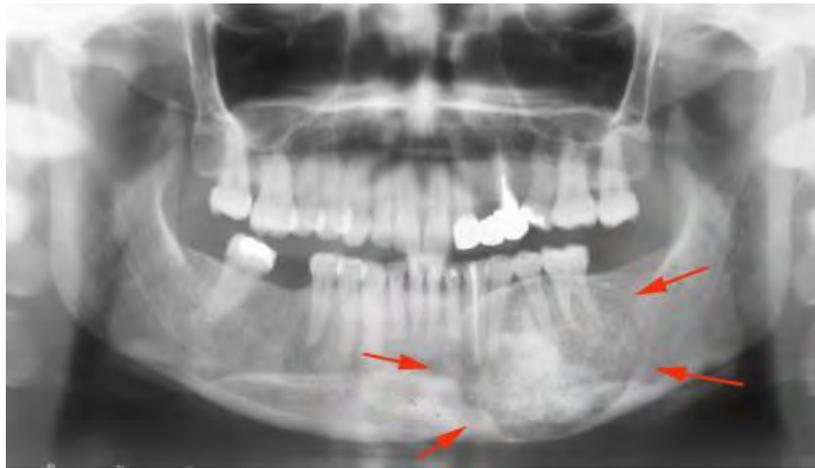


Figura 14.

## ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

En la imagen podemos observar el patrón multilocular de la lesión y el halo radiolúcido que lo circunda.

En la histología podemos observar islotes y cordones de células epiteliales odontogénicas, cuyos elementos más externos son células cúbicas y las centrales emulan al retículo estrellado del órgano del esmalte; su estroma es más celular y a veces se aprecian zonas de hialinización (figura 15).<sup>16</sup>

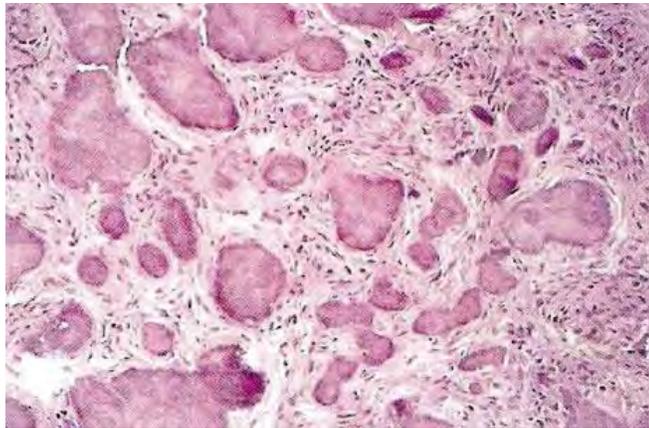


Figura 15.

En una resolución alta se muestran las islas del epitelio odontogénico que se asemejan a los filamentos del folículo dental encajados dentro de un tejido fino conectivo joven muy celular y activo que se asemeja a la pulpa.

- Fibrodentinoma ameloblástico

Está compuesto de epitelio odontogénico neoplásico y mesénquima odontogénico con dentina y tejidos similares a la dentina. Radiográficamente se aprecia una radiolucidez muy bien delimitada con grados variantes de radioopacidad.<sup>15</sup>

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

- Fibro-odontoma ameloblástico

Se compone de tejido conectivo característico de un fibroma ameloblástico y tejido calcificado idéntico al de un odontoma complejo. Su diagnóstico se basa en la evidencia histológica de un fibroma ameloblástico que incluye un epitelio odontogénico activo, integrado en tejido conectivo embrionario. El tejido conectivo embrionario rico en células, está libre de colágeno y simulaciones de pulpa dental primitiva. El epitelio odontogénico activo está organizado en bandas y consiste en conglomerados como en cordones rodeados por dos capas de células cuboides. En una radiografía panorámica se aprecia una radiolucidez bien definida rodeando a una zona central radiopaca. Los bordes de la lesión son parte radioopacos similares a la cortical del hueso (figura 16,17).<sup>15</sup>



Figura 16

## ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

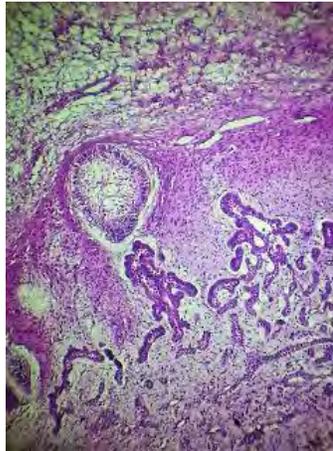


Figura 17

- Odontoameloblastoma

Presenta epitelio odontogénico similar al ameloblastoma junto con ectomesénquima, esmalte y dentina. Radiográficamente este tumor presenta un proceso radiolúcido y destructivo que contiene estructuras calcificadas. Esta poseen la radioopacidad de las estructuras dentales que pueden resultar ser dientes miniatura u ocurrir como grandes masas de material calcificado similar al del odontoma complejo (figura 18).<sup>15</sup>



Figura 18

## ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

Como hemos visto, existe una gran similitud, tanto clínica, como histológica de los odontomas, en relación con los tumores de tipo odontogénico que antes se mencionaron. El conocimiento de cada una de sus características, nos va a ayudar a realizar un diagnóstico adecuado, que va a desencadenar en la realización de un tratamiento que vaya acorde a las necesidades de nuestro paciente.

No obstante, la intervención del histopatologo, en el reconocimiento de estas patologías, dará un enfoque de suma importancia, como auxiliares en el correcto desarrollo de nuestra práctica profesional.

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

## 5.- TRATAMIENTO

El tratamiento se realiza una vez obtenido el diagnóstico de odontoma, ya sea complejo o compuesto, porque hay que recalcar que en una diagnóstico errada, podrían proceder a un mal acto quirúrgico, provocando un daño irreversible. El reconocimiento acertado, nos llevará a realizar un tratamiento adecuado

El tratamiento para los odontomas es siempre la remoción quirúrgica, por medio de una enucleación y un curetaje posterior al retiro del odontoma. La interferencia ocasionada por el odontoma, para la erupción de un diente es una causa para realizar la remoción quirúrgica, no obstante tras la extirpación quirúrgica los dientes permanentes erupcionan normalmente.<sup>18, 20</sup>

Antes de realizar cualquier acto quirúrgico, se deben tomar en cuenta algunas consideraciones: en caso de que se diagnostique en un adulto y que no provoque daño a ningún diente adyacente se sugiere poco que su remoción quirúrgica sea benéfica. La razón es porque hay muy poca probabilidad de que se desarrolle una lesión patológica derivada del odontoma.<sup>13, 6</sup>

Cuando se considere tratar el odontoma se debe tomar en consideración el potencial de daño causado por la remoción quirúrgica, en comparación con el beneficio de este acto quirúrgico, relación riesgo-beneficio.<sup>21</sup>

En casos pediátricos se debe valorar la edad y el sitio en donde se encuentra el odontoma, así como también tomar en cuenta la extensión del acto quirúrgico, y debe practicarse con sumo cuidado para no lesionar los dientes que no han erupcionado. Es importante revisar la cavidad ósea y extraer toda la membrana envolvente para evitar posibles recidivas.<sup>22</sup>

## ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

Cuando un niño con un tumor oral y/o maxilofacial, es bien tratado, la resección debe ser total, sin embargo, también deben considerarse el crecimiento y desarrollo del paciente.<sup>5</sup>

En general la técnica quirúrgica es siempre la misma y se podrían enumerar los pasos a seguir de la siguiente manera.

- Preoperatorio
  - El primer paso será la observación clínicamente de la lesión
  - Posteriormente se realiza su reconocimiento imagenológico, es decir, con la utilización de radiografías dentoalveolares, oclusales y ortopantomografías y el uso ahora, de sistemas más avanzados como el cone beam, esto para poder conocer su localización, profundidad y tamaño de la lesión.
  - La premedicación del paciente se va a realizar dependiendo de anestesia que se va a utilizar, generalmente cuando se usa anestesia local no se indica, solo cuando la lesión es grande o por consideraciones particulares del cirujano. Cuando este indicado la anestesia general o la sedación se recomienda la administración de tranquilizantes solo bajo la supervisión de un especialista.
  - Los exámenes de laboratorio son de gran importancia, sobre todo, para evitar complicaciones en el transoperatorio. Los exámenes más frecuentemente utilizados como auxiliares son: química sanguínea, biometría hemática, tiempo de sangrado, tiempo parcial de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina.<sup>13,14,17</sup>

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

- Transoperatorio

Es el acto quirúrgico propiamente dicho; en él se incluye todos los pasos preparatorios del campo quirúrgico, la técnica quirúrgica indicada en cada caso, y la reparación de los tejidos. Uno de los pilares básicos es que se realice con asepsia.

La intervención quirúrgica representa una agresión sobre los tejidos del paciente, que de este modo sufren una lesión. Ello obliga a que nuestra decisión terapéutica deba siempre fundamentarse sobre una base científica, y que la técnica a realizar sea lo más conservadora y atraumática posible.<sup>18, 11</sup>

- Previamente evaluada la complejidad de la cirugía se elige el tipo de anestesia, ya sea general, local infiltrativa o por sedación.
- Se realiza una incisión de tipo Newman o semi Newman, en el abordaje vestibular dependiendo de la localización de la lesión. Para proceder al levantamiento del colgajo que deberá ser mucoperióstico.
- Si el odontoma está cubierto por la cortical ósea se procede a realizar una osteotomía, con el fin de descubrir la lesión, utilizando una fresa de fisura a baja velocidad. No hay que olvidar una buena irrigación para evitar necrosis ósea.
- Se realizará la enucleación del odontoma, una vez retirado se debe revisar la cavidad, retirando todo el saco folicular que circunda el odontoma, para evitar recidivas y transformaciones quísticas.
- Si el defecto óseo es muy grande o fueron lesiones múltiples, se recomienda utilizar algún material de relleno que estimule la osificación.

## ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

- Se sutura con puntos aislados con material absorbible como vicryl 4-0 o no absorbibles como seda negra 3-0.

- Posoperatorio

Comprende el lapso de tiempo entre que finaliza la intervención quirúrgica y el momento a partir del cual puede considerarse que el paciente ya ha recuperado su estado normal.

En cirugía bucal varía mucho la importancia de las manipulaciones quirúrgicas por lo que es difícil homogeneizar las medidas posoperatorias.

Puede admitirse que generalmente este periodo comprende entre 3 y 7 días, y que los cuidados y tratamientos pueden ser de aplicación local y general.<sup>23, 12</sup>

- Limpieza de la herida con suero fisiológico que elimine restos que puedan contaminarla.
- Compresión con gasa seca estéril sobre la zona operatoria
- La dieta será durante las primeras horas líquida o semilíquida
- Deben evitarse los irritantes de la cavidad bucal como tabaco y alcohol.
- Seguir correctamente la antibioticoterapia prescrita por el cirujano.

Estas medidas, y otras que pueden ser consideradas adecuadas, deben ser bien comprendidas por el paciente por lo que se le debe entregar por escrito para seguirlas.

La herida operatoria debe ser examinada incluso a diario, especialmente por el paciente, a fin de detectar si existe sangrado, supuración, ruptura de la

## ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

sutura, eritema, necrosis local, etc., aunque luego solo el profesional podrá valorar la importancia de estas anomalías.<sup>17</sup>

Cuando el odontoma está relacionado con la retención de algún diente permanente, será necesario un tratamiento ortodóntico, esto constituye una buena alternativa, sobre todo cuando la erupción está retrasada y hay probabilidades de que el diente quede retenido.

La técnica quirúrgica dependerá del especialista, así como de las características que presente la lesión, la edad del paciente, etc.<sup>24, 25</sup>

En general, se podría describir la técnica de la siguiente forma:

- Se realiza una alveolotomía conductora, y se efectúa la enucleación cuidadosa de esta. Si es necesario se realiza, además la exodoncia del diente primario que esté involucrado, esto para garantizar el espacio que permitiera la erupción del diente o dientes retenidos.
- Se realiza el seguimiento habitual por ambas especialidades cirugía-ortodoncia, mediante exámenes clínicos y radiográficos periódicos, para confirmar que no presente complicaciones.

Este tipo de tratamiento se realiza, cuando se prevé que el odontoma puede provocar la retención permanente de uno o varios dientes de la segunda dentición, y radiográficamente se observa que estos, tienen la posibilidad de erupcionar normalmente después de la enucleación de la patología; además de que la edad del paciente va de acuerdo con la cronología de erupción de estos.

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

## 6.- CASO CLÍNICO

### 6.1 Historia clínica

Paciente femenino de 24 años de edad que se presenta a la clínica de admisión de posgrado para una revisión.

Al interrogatorio refiere como antecedentes personales patológicos haber padecido hepatitis tipo A en la infancia, cirugía oftálmica hace 6 meses, niega enfermedades sistémicas y alergias.



Figura 19 foto frontal



Figura 20 foto oclusal arcada superior

A la exploración física encontramos paciente consciente, neurológicamente estable, cráneo normocéfalo, pupilas isocóricas, narinas permeables, competencia labial, con una ligera asimetría facial (Figura 19).<sup>27</sup>

## ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

A la exploración física intraoral observamos dentición completa con presencia de aparatología ortodóncica fija, mala higiene bucal, gingivitis, presencia de restauraciones estéticas, mordida abierta anterior, presencia de aumento de volumen vestibular mandibular izquierdo (Figura 20, 21, 22).<sup>27</sup>



Figura 21 foto frontal intraoral



Figura 22 foto arcada inferior

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

## 6.2 Imagenología

Al observar la radiografía panorámica que se realiza a cada paciente que ingresa al sistema de la clínica de revisión evaluación y diagnóstico en la división de posgrado e investigación de la facultad de odontología (CREDDPEI) de la UNAM, se observa una zona radiopaca con un halo radiolúcido en el ápice del órgano dentario 32(Figura 23).<sup>27</sup>

Se dan como posibles diagnósticos diferenciales, odontoma en cualquiera de sus variantes, cementoma, osteítis focal.

Se canaliza al área de cirugía maxilofacial para que se realice el correcto diagnóstico y posterior tratamiento.

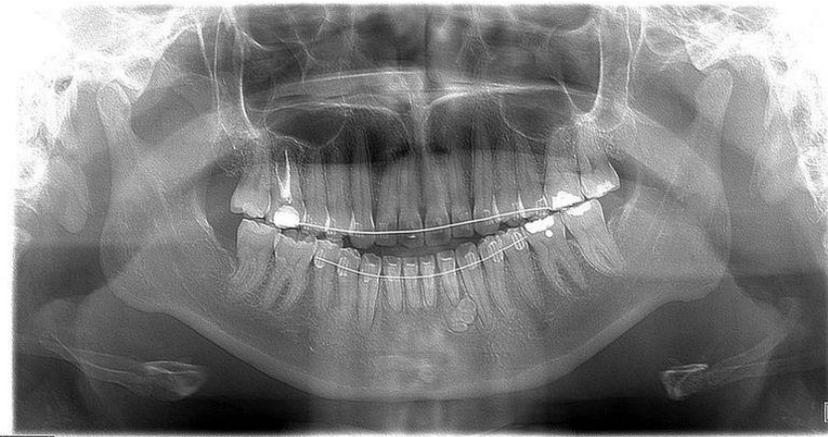


Figura 23

Gracias al estudio se puede localizar la lesión, la cual, con la ayuda del filtro, se puede observar de un color rojo que es de la misma densidad que el esmalte o altamente calcificado, en algunos cortes mas se observa tejido de densidad que asemeja a la dentina y otros más a la pulpa, tiene un diámetro vestibulo-lingual de 9.8 mm abarcando un área de 80.6 mm<sup>2</sup> (Figura24 a,b,c).<sup>27</sup>

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

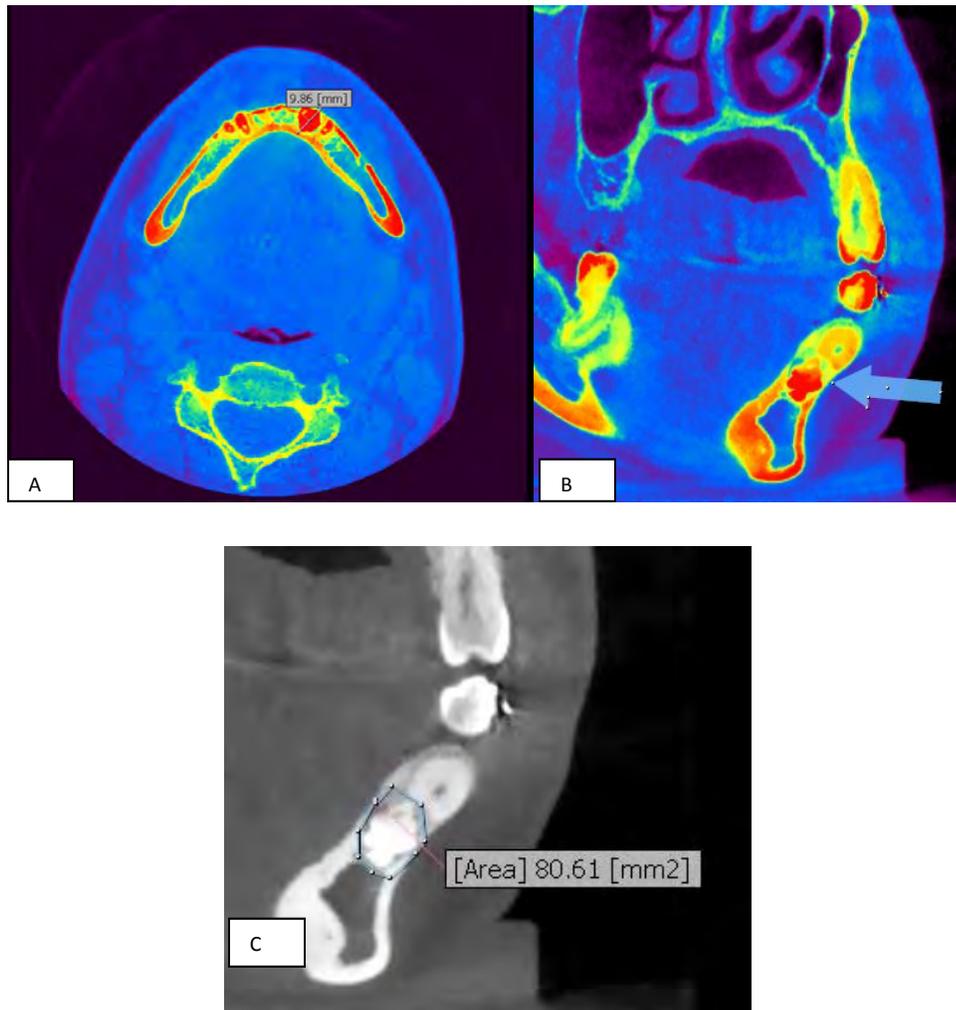


Figura 24 distintos cortes en cone beam

## 6.3 Tratamiento quirúrgico

Basados en la evidencia recabada de las imágenes radiográficas y la cone beam se puede diagnosticar como odontoma complejo.

Se programa lo que será el acto quirúrgico, el cual será la enucleación de la lesión como lo marca la literatura, este se realizará bajo anestesia local infiltrativa.

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

## 6.3.1 Anestesia

Se inicia procedimiento, previa anestesia local, lidocaína con epinefrina al 2%, mediante técnica regional para lograr el bloqueo del nervio dentario inferior, en sus ramas lingual, alveolar y bucal (Figura 25).<sup>27</sup>



Figura 25

## 6.3.2 Incisión y colgajo

La incisión se llevo a cabo con hoja de bisturí del número 15, de una sola intención y firme, con un diámetro aproximado de un centímetro. Se levantó un colgajo mucoperióstico que nos permitió visualizar la zona que ocupa la lesión con legra de Molt (Figura 26, 27).<sup>27</sup>



Figura 26

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---



Figura 27

### 6.3.3 Osteotomía

Se realizó con pieza de baja velocidad con una fresa 702L e irrigación con suero fisiológico, esta osteotomía se hizo contorneando la lesión para lograr su completa visualización (Figura 28).<sup>27</sup>



Figura 28

## ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

### 6.3.4 Retiro de la lesión y curetaje

Al terminar la osteotomía y ubicar completamente los bordes de la lesión se procede a realizar la extirpación, esto se logró con ayuda de elevador recto 301 apical, y se completó con pinzas de mosco curvas (Figura 29, 30).<sup>27</sup>



Figura 29



Figura 10

Posteriormente se realizó un curetaje en la zona donde se encontraba, esto se hace para retirar el saco folicular que presenta alrededor el odontoma, y poder evitar recidivas.

## ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

### 6.3.5 Tratado de la cavidad y sutura

Para finalizar se lavó abundantemente con suero fisiológico y se suturo con Vicryl 4-0 con dos puntos simples (Figura 31).<sup>27</sup>



Figura 11

Se mandó el espécimen para su estudio y diagnóstico histológico (Figura 32).<sup>27</sup>



Figura 12

Resultado del análisis patológico se anexa a continuación

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

## PERIBACT

GRUPO DE DIAGNÓSTICO ESPECIALIZADO

Ciudad de México, a 6 de marzo de 2018

INFORME HISTOPATOLÓGICO: QA-89-18  
NOMBRE DEL PACIENTE: ESTEFANIA CASTILLO GUTIÉRREZ  
ESPÉCIMEN REMITIDO: BIOPSIA DE LESIÓN MANDIBULAR  
MÉDICO SOLICITANTE: DR. VELASCO TIZCAREÑO

### DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA:

Se recibe fijado en formol un espécimen de tejido mineralizado de forma irregular, color blanquecino, superficie lisa-irregular, el cual mide 10x8x7 mm. Se procesa por descalcificación y se incluye en su totalidad en una cápsula.

### DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA:

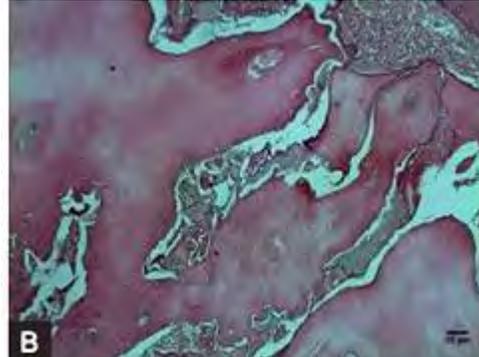
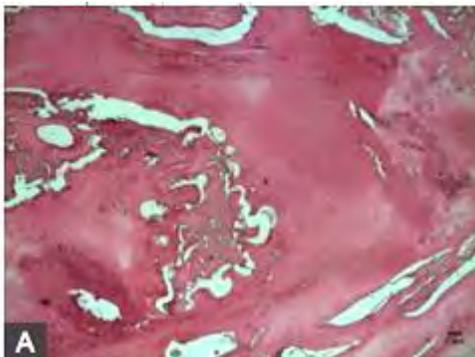
En las secciones estudiadas se identifica una estructura odontoide formada por tejido dentales maduros, constituidos por dentina tubular rodeada por espacio correspondiente a esmalte, cubierto por epitelio reduccion del órgano del esmalte, los cuales envuelven tejido mesenquimatoso correspondiente a la pulpa dentaria. Se identifican fragmentos de cápsula de tejido fibroso laxo bien vascularizado.

DIAGNÓSTICO: ODONTOMA COMPUESTO.

Dr. Adalberto Mosqueda Taylor  
Patólogo Bucal y Maxilofacial

Dra. Mireya Olmedo Campos  
Patóloga Bucal y Maxilofacial

BRUSELAS 109-B, DEL CARMEN COYOACAN, CD. MÉXICO, TEL. 56 59 34 30



# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

## CONCLUSIONES

Los odontomas son los tumores odontogénicos más frecuentes, siendo el odontoma compuesto el de mayor incidencia. Normalmente, no provocan sintomatología y su hallazgo es casual en exámenes radiográficos de rutina como en este caso.

Los odontomas compuestos se presentan con mayor frecuencia en la zona antero-superior, aunque hay autores que defienden una mayor presencia de odontomas complejos en la zona mandibular posterior, haciendo que este caso donde encontramos un odontoma complejo en la parte anterior de la mandíbula sea un caso menos frecuente.

En cuanto a la edad entra en la casuística, ya que la mayoría de autores coincide en que el período más habitual es la segunda década de la vida como en nuestro caso.

Los odontomas no suelen dar ningún tipo de sintomatología al igual que en nuestro caso. Un síntoma que puede aparecer es una tumoración local en la zona del odontoma, que también se observó en este caso, pero es poco frecuente, lo que hace que no se diagnostiquen hasta edades más avanzadas.

En este caso se optó por la enucleación como tratamiento de elección, siendo este tratamiento el más realizado para este tipo de lesiones, y posteriormente se remitió la muestra al laboratorio histopatológico para confirmar el juicio inicial de odontoma complejo que se logro con ayuda de la cone beam.

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. *Aspectos descriptivos del odontoma: revisión de la literatura.* **Lucía Thistle Barba, Daniela Muela Campos, Martina M Nevárez Rascón, Víctor A Ríos Barrera, Alfredo Nevárez Rascón.** Volume 20, Issue 4, October–December 2016, , Revista Odontológica Mexicana,, págs. Pages e265-e269.
2. *Aspectos descriptivos del odontoma: revisión de la literatura.* **Thistle Barba Lucía, Muela Campos Daniela, Nevárez Rascón Martina M, Ríos Barrera Víctor A, Nevárez Rascón Alfredo.** s.l. : Rev. Odont. Mex , 2016 Dic [citado 2018 Abr 08] , Vols. ; 20( 4 ): 272-276. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-199X2016000400272&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2016000400272&lng=es). <http://dx.doi.org/10.1016/j.rodex.2016.11.009>.
3. *Erupting complex odontoma: A case report.* **Núñez Castañeda Lorena, Zamorano Young Gabriel, Moreno Seguel Marcela, Landaeta Mendoza Mirtha, María de los Ángeles Fernández Toro, Donoso Hofer Francisca.** s.l. : Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral , 2016 Abr , Vols. 9( 1 ): 8-12. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-10172016000100002&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-10172016000100002&lng=es). <http://dx.doi.org/10.1016/j.piro.2015.04.001>.
4. *Odontogenic tumors: where are we in 2017 ?* **Wright, J. M., & Soluk Tekkesin, M. (2017).** S10–S30. <http://doi.org/10.17096/jiufd.52886>, s.l. : Journal of Istanbul University Faculty of Dentistry,, Vol. 51(3 Suppl 1).
5. *Odontomas in pediatric dentistry: report of two cases.* **Delbem A, Cunha R, Bianco K, Afonso R, Gonçalves T.** s.l. : J Clin Pediatr Dent 2005 winter;30(2):157-60.
6. *Odontoma serie de casos: Revisión de literatura. .* **Harris Ricardo J., Rebolledo Cobos M., Díaz Caballero A., Carbonell Muñoz Z.** 27( 1 ): 25-32., s.l. : Av Odontoestomatol , Vol. 2011 Feb. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852011000100003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852011000100003&lng=es).
7. *Compound odontoma-diagnosis and treatment: three case reports.* **De Oliveira BH, Campos V, Marcal S.** s.l. : Pediatric Dentistry , Vols. 2001;23(2):151-157.
8. *A case of complex odontoma associated with an impacted lower deciduous second molar and analysis of the 107 odontomas.* **Hisatomi M, Asaumi J, Konouchi H, Honda Y, Wakasa T, Kishi K.** s.l. : Oral Dis 2002 Mar;8(2):100-5.
9. *Review of 61 cases of odontoma. Presentation of an erupted complex odontoma. .* **Amado Cuesta S, Gargallo Albiol J, Berini Aytés L, Gay Escoda C.** s.l. : Med Oral 2003 Nov;8(5):366-73. .

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

10. *Odontoma: a clinicopathologic study of 81 cases.* **Chang JY, Wang JT, Wang YP, Liu BY, Sun A, Chiang CP.** s.l. : J Formos Med Assoc 2013 Dec;102 (12):876-82 .
11. *Hybrid Odontogenic Tumour: calcifying cystic odontogenic tumor with complex odontoma and foci of ameloblastoma.* **Delgado W, Arrascue M, Calderón V, Paniura D.** s.l. : Rev Estomatol Herediana 2006 Apr; 16(2):120-125. .
12. *Impactación por odontoma en asociación con alteración de la fórmula dentarial.* **Morales Navarro Denia, Pereira Dávalos Concepción Isabel.** s.l. : . Rev Cubana Estomato, Vols. 2012 Dic [citado 2018 Abr 08] ; 49( 4 ): 321-327. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072012000400008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072012000400008&lng=es).
13. *Tratamiento y evolución de odontoma complejo. Presentación de un caso.* **Díaz Méndez Haidée, Medina Santos Salvador, Ávila Chiang Giselle.** Medisur [Internet] ; ; 14( 4 ): 469-474. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo>, 2016 Ago .
14. *Odontoma Compuesto, un Análisis Clínico, Imagenológico y Terapéutico: Reporte de Caso.* **Mollo López Judith Rocío, Flores Ramos Janeth Liliam, Strauss Quintela Manfred, Guzmán Pinell. Jimena, Guibarra Averanga Hernán, Sanjinés Austen Juan Diego.** s.l. : Rev. Inv. Inf. Salud [revista en la Internet].; , 2016 [citado 2018 Abr 02] , Vols. Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2075-61942016000300004&lng=es](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2075-61942016000300004&lng=es).
15. *Mixed odontogenic tumours and odontomas. Considerations on interrelationship. Review of the literature and presentation of 134 new cases of odontomas.* **H.P. Philipsen, P.A. Reichart, F. Praetorius.** 33 (2) (1997),, Oral Oncol.,, págs. pp. 86-99.
16. *Intraosseous odontoma erupted into the oral cavity: an unusual pathology.1.* **Junquera L, de Vicente JC, Roig P, Olay S, Rodríguez-Recio O.** s.l. : Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2005; 10 (3): 248-25.
17. *Odontoma compuesto: Diagnóstico radiográfico y tratamiento quirúrgico de un caso clínico.* **Vázquez Diego J., Gandini Pablo C., Carbajal Eduardo E.** 2008.
18. *Relative incidence of odontogenic tumors and oral and jaw cysts in a Canadian population.* **T.D. Daley, G.P. Wysocki, G.A. Pringle.** pp. 276-280, s.l. : Oral Surg Oral Med Oral Pathol., Vols. 77 (3) (1994),.
19. *Odontoma complejo de tamaño inusual. Revisión de la literatura y reporte de un caso.* **Andrés Sánchez Valle, \* Carlos Juan Liceaga Escalera\*\*.** s.l. : Revista Mexicana de Cirugía Bucal y Maxilofacial, Vols. 2012;8 (3): 103-109.

# ODONTOMA MANDIBULAR PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

---

20. *Ectopic complex odontoma of the nasal cavity: a rare case.* . **Suenaga H, Unami M, Hoshi K, Mori Y, Takato T.** s.l. : J Oral Maxillo fac Surg Med Pathol., Vols. 2014; 26 (3): 347-350.
21. *case of complex odontoma associated with an impacted lower deciduous second molar and analysis of the 107 odontomas.* **M. Hisatomi, J.I. Asaumi, H. Konouchi, Y. Honda, T. Wakasa, A. KishiK.** pp. 100-105, s.l. : Oral Dis., , Vols. 8 (2) (2002),.
22. *Odontoma-hice malformation on in a permanent maxillary central incisor subsegment to trauma to the incisor predecesor.* **Nelson P, Silva A, Farias G, Freitas AC.** s.l. : Dent Traumatol 2005, Vols. ; 21(5):309-12.
23. *Review of 61 cases of odontoma. Presentation of an erupted complex odontoma.* **S. Amado-Cuesta, J. Gargallo-Albiol, L. Berini-Aytés, C. Gay-Escoda.** pp. 366-373, s.l. : Med Oral.,, Vols. 8 (5) (2000),.
24. *Metaanalysis of the epidemiology and clinical manifestations of odontomas.* . **Hidalgo O, Leco MI, Martínez JM.** s.l. : Med Oral Patol Oral Cir Bucal., Vols. 2008;13(11):E730-734.
25. *Odontomas. A clinical-histological and retrospective epidemiological study of 46 cases.* **L. García-Consuegra, L.M. Junquera, J.M. Albertos, O. Rodríguez.** , pp. 367-372, s.l. : Med Oral., Vols. , 5 (5) (2000).
26. *Solitary central osteoma of the jaws: a diagnostic dilemma.* **Kaplan I, Nicolaou Z, Hatuel D, Calderon S.** 106(3):e22-9. , s.l. : Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, Vol. 2008 Sep;.
27. *Fotografías otorgadas de caso clínico de odontoma complejo.* **Francisco Cruz Ayala,** clínica de cirugía maxilofacial DEPeI de la Facultad de Odontología de la UNAM. 2018 Mar.