

# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA**

**CIRUGÍA ORAL Y PATOLOGÍA QUIRÚRGICA EN LA  
CLÍNICA.**

**CARRERA CIRUJANO DENTISTA**

“DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO CONSERVADOR DEL  
AMELOBLASTOMA. REPORTE DE UN CASO CLÍNICO “

ÁREA CLÍNICA

**NOMBRES:**

**HIDALGO RODRIGUEZ JUANA ADRIANA**

**MEDINA CAZARES MARIA ESTHER**

**DIRECTOR DEL PROYECTO:**

**GUSTAVO F. GALVEZ REYES**

**FEBRERO 2006**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

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

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

## ÍNDICE

INTRODUCCION	3
JUSTIFICACION	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
MARCO TEORICO	
A) ANTECEDENTES	6
B) GENERALIDADES	8
FRECUENCIA	9
CLASIFICACION	14
CARACTERISTICAS CLINICAS	17
CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS	19
CARACTERISTICAS HISTOPATOLOGICAS	21
CLASIFICACION HISTOPATOLOGICA	23
AUXILIARES DE DIAGNOSTICO	27
DIAGNOSTICO DIFERENCIAL	34
TRATAMIENTO	38
OBJETIVOS	45
METODOLOGIA	47
CONCLUSIONES	51
ANEXOS	52
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	59

## INTRODUCCIÓN

Las neoplasias que derivan de los tejidos formadores de los órganos dentarios, representan un grupo heterogéneo de entidades patológicas, las cuales son poco frecuentes en cavidad bucal. Los tumores odontogénicos de comportamiento neoplásico, son raros y la etiología de la mayoría no se sabe con exactitud, como es el caso del Ameloblastoma.

El Ameloblastoma es la neoplasia más común que afecta la mandíbula con 1% del total de todos los tumores de maxila y mandíbula y el 11% de los tumores odontogénicos. Es una neoplasia benigna de origen epitelial agresiva que puede originarse del órgano del folículo del ligamento periodontal, el revestimiento de un quiste odontogénico o la lámina dental.

Los Ameloblastomas tienen un crecimiento invasivo provocando severa expansión de las corticales y alta tendencia a la recurrencia. El rango de edad más frecuente es en la tercera década sin predilección por sexo o raza. El 80% de los Ameloblastomas se presentan en la mandíbula y exclusivamente en la región molar frecuentemente asociados con piezas dentarias sin erupcionar, el restante 20% en la maxila o en la tuberosidad del maxilar.

Los Ameloblastomas son neoplasias no encapsuladas, histológicamente tienen 5 patrones básicos: folicular, plexiforme, acantomatoso, granular y basal siendo la primera mas común en los patrones.

Debido a que el Ameloblastoma es asintomático, el hallazgo es mediante el examen radiográfico de rutina y generalmente la evolución de esta entidad es avanzada, por esta razón el tratamiento dependerá del estadio en el que se encuentre, siendo radical o conservador. El diagnóstico definitivo se obtendrá mediante el estudio histopatológico.

El propósito de este trabajo es proporcionarle al cirujano dentista de práctica general la información necesaria sobre las características clínicas, radiográficas, histopatológicas, frecuencia y tratamiento que lo orienten hacia un diagnóstico certero y oportuno del Ameloblastoma.

## **JUSTIFICACIÓN**

El Ameloblastoma es un tumor odontogénico poco frecuente y los hallazgos tanto radiográficos como clínicos no son específicos, sin embargo se debe poner especial atención, ya que es una patología destructiva que provoca secuelas importantes en el paciente.

Debido a que el conocimiento del odontólogo es limitado en la detección de este tipo de patología, no se realiza un diagnóstico oportuno, llevando a estadios evolutivos avanzados teniendo que realizar tratamientos radicales.

De aquí la importancia que el estomatólogo este capacitado para la detección del Ameloblastoma y poder remitirlo con el especialista para ser tratado multidisciplinariamente de forma adecuada y oportuna.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Ameloblastoma presenta características clínicas, sintomatológicas y radiográficas difíciles de detectar por el cirujano dentista, llevándolo a realizar en la mayoría de los casos, el diagnóstico cuando este se encuentra en estadios avanzados, afectando elementos anatómicos vecinos y en ocasiones cuando ya ha degenerado en una entidad patológica maligna; por esta razón el tratamiento quirúrgico en ocasiones debe ser radical y con la posibilidad de dejar secuelas.

Otro problema al que se enfrenta el cirujano dentista, es que el Ameloblastoma es totalmente asintomático y aunado a esto la falta de información, obstaculiza que el Cirujano Dentista pueda emitir un diagnóstico clínico y radiográfico acertado.

Por lo que nos plantearemos la siguiente pregunta:

***¿Cuales son las características clínicas, radiográficas e histopatológicas del Ameloblastoma para realizar un buen diagnóstico y tratamiento?***

## **MARCO TEORICO**

### **A) ANTECEDENTES**

El Ameloblastoma es una neoplasia de origen odontogénico más común en países latinoamericanos, de acuerdo con la definición de la OMS el Ameloblastoma es una neoplasia benigna polimorfa que esta formada por la proliferación de epitelio odontogénico que , por lo general, tiene un patrón folicular o plexiforme en un estroma de tejido conjuntivo fibroso.(1)

El Ameloblastoma se conoce desde hace muchos años y se le ha estudiado desde principios del siglo XIX. (2) Este Tumor provoco las más diversas opiniones en cuanto a su causa, terminología, clasificación microscópica, evolución clínica, tratamiento y potencial de malignidad. Para referirse a esta lesión se han usado más de 50 términos, entre ellos “epitelioma centra”, “cistoma”, “odontoma embrioplástico”, “papiloma central del maxilar” y “adamantinoma”. Hace 50 años Robinsón lo describió con las siguientes características: unicéntricos, no funcionales, de crecimiento intermitente, anatómicamente benignos y clínicamente persistentes (Robinson 1937). (3)

El término “Ameloblastoma” aplicado a este tumor en particular, fue sugerido por Churchill en 1934 para reemplazar el termino de “epitelioma adamantino”, que fue acuñado por Malassez en 1885, ya que este sugirió que tenia su origen en los restos epiteliales de la vaina del diente en desarrollo, sin embargo, este último implica la formación de tejido duro, y dicho material no esta presente en esta lesión. En 1890 Derjinsky empleo por primera vez el termino de adamantinoma. En 1868 Broca se acredita la primera neoplasia de esta naturaleza publicada en la literatura científica, aunque Cusack señalo un tumor del maxilar en 1826, que es talvez el primer ejemplo registrado de Ameloblastoma. En cualquier caso la primero descripción a fondo del Ameloblastoma es la que realizo Falkson en 1879.

Los primeros investigadores señalaron la semejanza entre el aparato odontógeno del Ameloblastoma y sugirieron que la neoplasia derivada de una porción de este aparato o de las células potencialmente capaces de formar tejido dental. Malassez describió pequeños grupos de células epiteliales adyacentes a las raíces de los dientes en el ligamento periodontal, y sugirió que el “epitelioma adamantino” era producido por la proliferación de restos celulares. En 1933 Cahn informo de un caso de Ameloblastoma que se originaba en la pared de un quiste dentífero, y subsecuentemente se han reconocido numerosos casos que se han desarrollado de esa manera. Hay que reiterar que Satnley y Dile al revisar 641 casos de Ameloblastomas encontraron que 108 de esos tumores cerca del 17% estaban en definitiva asociados con un diente impactado o con un quiste folicular (dentífero) o con ambos. También señalaron una notable reducción del desarrollo de estas lesiones después de los 30 años de edad, posiblemente a causa de la perdida del

potencial ameloblastomatoso del epitelio odontogénico en folículos dentales impactados y en quistes foliculares como en los pacientes de edad.

Históricamente se dividió a los Ameloblastoma en los tipos sólido y quístico. Sin embargo, tal como lo señalan Gorlin y col. (1961), esta división es sumamente arbitraria ya que casi todos los Ameloblastomas muestran cierto grado de degeneración Quística, que parece estar en función de la edad (Fig. 1). (3, 4, 5, 6)

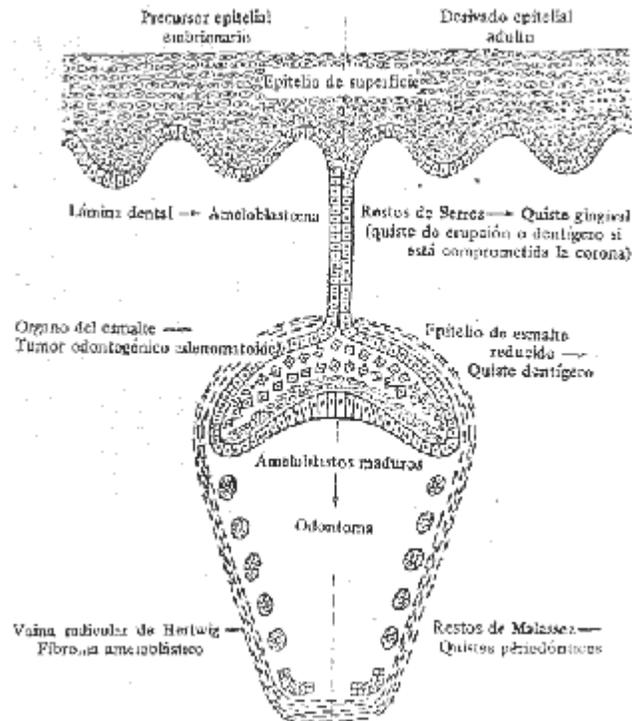


Fig. 1: Lesiones potenciales resultantes de la proliferación de diferentes tipos de epitelio odontogénico. (7)

## **B) GENERALIDADES**

### **ETIOLOGIA**

El Ameloblastoma es una neoplasia benigna que contiene ameloblastos que se han diferenciado del epitelio ectodérmico, originándose en mandíbula o maxila. Las posibles fuentes etiológicas son:

1. Órgano del esmalte
  - I. Lamina dental
  - II. Restos odontogénicos
    - a) Restos de Malassez
    - b) Restos de Serres
2. Alteraciones del órgano del esmalte en desarrollo
3. Revestimiento epitelial de quistes odontogénicos
  - a) Quiste dentífero
  - b) Quiste folicular
  - c) Odontoma
4. Revestimiento de los espacios medulares de los maxilares. (2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12)

Algunos investigadores afirman que esta neoplasia es con frecuencia posterior a una cistectomía, traumatismo, procedimientos quirúrgicos o extracción dental (6), en este último caso se debe a los restos epiteliales de la membrana periapical subsistentes (Fig. 2). (3)

Sin embargo, se desconoce por completo el estímulo que desencadena la transformación neoplásica en estas estructuras epiteliales, por demás inocuas. (2, 6)

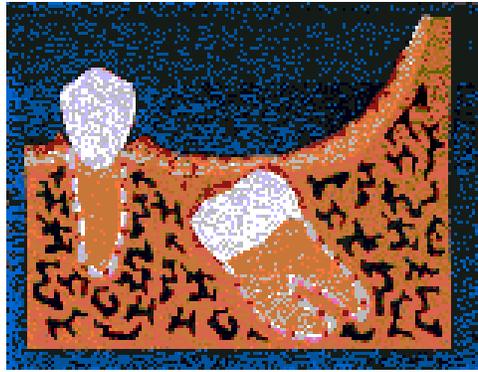


Fig.2: Esquema de los posibles orígenes epiteliales del Ameloblastoma, representados por el color rojo; resto de la lamina dental (por encima de la corona del molar); epitelio reducido del esmalte (sobre la superficie de la corona del molar); restos de Malassez (puntos en la membrana periodontal). (13)

## FRECUENCIA

El Ameloblastoma tiene una frecuencia relativamente baja, formando solo el 1% aproximadamente de los tumores y quistes de los maxilares. (4)

El Ameloblastoma es una tumoración casi exclusiva de los maxilares, salvo excepcional localización tibial y de huesos largos (5). Un 80% de los Ameloblastomas aparece en mandíbula y el resto en maxila. Un 70% se desarrolla en el cuerpo, ángulo y rama ascendente de la mandíbula en la región molar, cerca de un 25% aparece en región de premolares y 5% en la región anterior. (2, 7, 8, 9, 11, 14, 15)

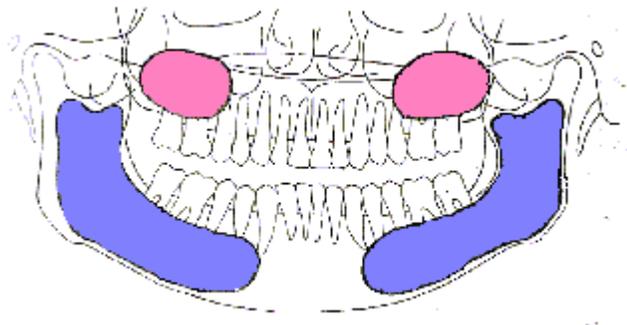


Fig. 3 Principales localizaciones del Ameloblastoma. (9)

En el maxilar superior la localización más frecuente es en la zona canina y antral pudiendo crecer hasta el seno maxilar, nariz, orbita e incluso base de cráneo (2, 6, 9)

La edad media de aparición se sitúa en la tercera de cada aunque cabe la posibilidad de aparición del proceso alrededor de los 13 años y tardía hacia los 60 años (5, 7, 11). Regezi y Poyton mencionan que la frecuencia se da de los 35 a los 45 años, mientras que Aguinaldo menciona que se presentan de la 4ta a la 5ta década de vida.

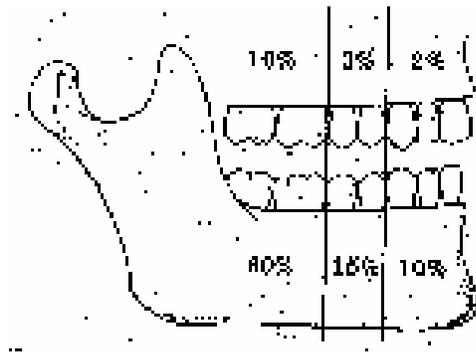


Fig.4 Esquema localización mas frecuente (vista lateral). (2)

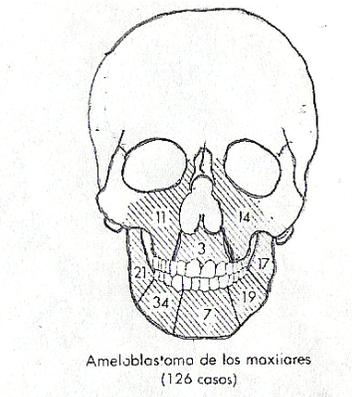


Fig.5 Esquema de craneo que muestra localización de 126 ameloblastomas. (3)

El tumor afecta a ambos sexos por igual. (2, 3, 4, 7, 9). Sin embargo Lucas Tomas menciona que existe un discreto predominio por el sexo femenino, aproximadamente en un 60%.

Aproximadamente el 20 % de los Ameloblastomas se asocia a la corona de un diente impactado, generalmente un 3er molar inferior. El 33% de los Ameloblastomas se asocian a quistes foliculares según Kane (4), en comparación con Bhaskar que menciona que es solo de un 26 a 30%.

El análisis de mas de 1000 casos que efectuaron Small y Waldron revelo que el Ameloblastoma aparece con mas frecuencia de los 20 a los 49 años y la edad media que se estableció en el diagnostico inicial es de 39 años, aunque existían casos de mas de 50 años así como el hallazgo de un Ameloblastoma en un niño de mas de 6 años de edad (4). (Cuadro 1) (6)

Ameloblastomas de maxilares : análisis estadístico de la literatura

		Num.	%
TOTAL DE CASOS	1036		
Sexo (987 casos)			
Varones	514	52	
Mujeres	473	48	
Raza (594 casos):			
Caucásica	371		
Negra	121		
China	71		
Egipcia	15		
Hindú	15		
Filipina	1		
Edad promedio en el momento del informe			
38.9 años			
Edad promedio del tumor			
5.8 años			
Edad promedio en el momento del descubrimiento			
32.7 años			
Sitio del crecimiento (925 casos):			
Mandíbula	752	81	
Maxilar	173	19	
Estructuras características (465 casos):			

Quística (incluye los llamados		
Quísticos y sólidos)	365	78
Sólida	100	22
Localización:		
Mandíbula:		
Área molar-rama	170	70
Área premolar	49	20
Área de la sínfisis	27	10
Maxilar superior:		
Área molar	21	47
Antro y piso de la nariz	15	33
Área premolar	4	9
Área canina	4	9
Paladar	1	2

En 1964, Dodge informo que de 117 neoplasias de los maxilares en la población Ugandesa, 26(22.2%) correspondieron a tumores odontogénicos (TO) de los cuales 24 (92.3%) fueron Ameloblastomas y 2(7.7%) fibromas ameloblásticos. Posteriormente, Kovy y Laing describieron que de 70 casos de neoplasias de hueso de una población ghanesa, 22 (31.4%) fueron Ameloblastomas. En una revisión de 256 pacientes nigerianos con tumores de los maxilares, Anand y col. Reportaron la presencia de 49 Ameloblastomas (19.1%) y 2 mixomas odontogénicos. Asamoah y col detectaron 137 tumores de los maxilares en una población infantil de Nigeria de los cuales 14 (10.2%) fueron Ameloblastomas. Arotiba informo en 1995 que los TO estudiados comprendieron el 18.4% de los tumores orofaciales en niños nigerianos (32 casos) 11 fueron Ameloblastomas 34.4%.

Por otro lado, en una serie de 126 Ameloblastomas estudiados en la clínica Mayo (Mehlich y col. 1972) la edad de los pacientes iba de 7 a los 82 años, con un termino medio de 37 años; casi el 50% de los pacientes tenían mas de 30 y 40 años. En esta clínica se encontró que el 78% de los tumores se encontraron en el maxilar inferior y mas de la mitad en el cuerpo de este. (3)

En cuanto a Ameloblastomas en niños se reporta que estos no son tan frecuentes, sin embargo, Young y Robinson (1962) revisaron a 31 niños menores de 9 años y concluyeron que el Ameloblastoma en niño no solía ser exactamente el mismo que en el adulto, notaron que la mayoría de estos se originaban en la pared de un quiste dentífero, es decir, que en este grupo de edad joven se asociaba a un diente retenido. (16)

En América Latina a pesar de existir numerosas revistas especializadas en odontología, su circulación es básicamente local y los diferentes estudios de la patología bucal tienen grandes problemas para conocer los diferentes reportes que en ellas se publican. En la literatura latinoamericana vale la pena mencionar diversos estudios publicados sobre las características del Ameloblastoma en esta población; como son el realizado por el Grupo Latinoamericano de Estudios sobre Tumores Odontogénicos (GLESTO). Donde de 163 casos diagnosticados y registrados de Ameloblastoma el 50.6% se encontraron en hombres con una edad promedio de 31.7 años con preferencia por la mandibular en un 86.4%, la zona mas frecuentemente afectada fueron la de molares-rama mandibular con un 77.6% con un tiempo promedio de evolución de 4 años, del total recidivaron 15.8%.

Sánchez-Torres y Liceaga-Escalera reportaron 17 casos de Ameloblastoma atendidos en el Hospital Juárez de la ciudad de México, de los cuales seis (35.3%) fueron pacientes masculinos con una edad promedio de 23.2 años, la edad mínima fue de 10 años y máxima de 44 años. El 88.2% de los Ameloblastomas se observaron en la mandíbula. El tratamiento fue enucleación en 14 casos (82.3%) y el control post-operatorio fue entre uno y seis años con un promedio de 3.2 años. De este estudio, recidivaron 4 casos. Paredes-Díaz y col , realizaron un estudio de 10 Ameloblastomas, todos ellos estaban localizados en la mandíbula. Barrera-Franco y col presentaron un análisis clínico patológico de 11 casos de Ameloblastoma estudiados en el Instituto Nacional de Cancerología (México) entre 1980 y 1990. Ocho casos se presentaron en mujeres (72.7%), la edad de los pacientes fluctuó entre lo 14 y los 65 años con un promedio de 34 años. Diez casos aparecieron en la mandíbula (91%). La localización mas frecuente fue la región posterior mandibular (81.8%) El tiempo de evolución de las lesiones vario entre 5 meses y 39 años con promedio de 9.1 años. Mosqueda-Taylor y col publicaron un estudio de 349 TO en pacientes mexicanos y el 23.67% de su muestra fueron Ameloblastomas. El sexo masculino se observo afectado con mayor frecuencia (55.4%) con un rango de edad entre los 11 y los 79 años. (17)

Como se puede observar, la frecuencia de estos tumores es diferente en cada uno de los reportes citados anteriormente, esto puede deberse a que las fuentes para la recolección de datos provienen de instituciones de muy diversa índole. Esta situación

hace que las frecuencias relativas de cada una de las entidades estudiadas presente amplias variaciones.

## **CLASIFICACIÓN**

Los Tumores Odontogénicos pueden clasificarse de acuerdo al tejido que les da origen en: epiteliales, mesenquimáticos y mixtos. Pero también es importante su clasificación de acuerdo al comportamiento, que los hace benignos y malignos. Aquí utilizamos otro término, y es el de "localmente agresivo"; esta última característica es propia del Ameloblastoma y mixoma y se debe a su capacidad para infiltrar los tejidos vecinos, sobre pasando los aparentes límites radiográficos.

Durante la odontogénesis hay influencias ejercidas por el mesénquima sobre el epitelio; también de los odontoblastos hacia el epitelio interno del órgano del esmalte, y en el inicio de la formación de los tejidos duros del diente, hay un cambio de información entre dos tejidos; esto en general es lo que se conoce como inducción y ha sido observada en tumores odontogénicos, lo cual da origen a la clasificación de tumores epiteliales con mínimo poder inductor (Ameloblastoma, tumor odontogénico calcificante); y con gran poder inductor (fibroma ameloblástico y odontomas). De acuerdo a estos criterios, benignidad / malignidad y actividad inductiva, es la clasificación actual propuesta por la OMS.

### **Clasificación de Tumores Odontogénicos de la OMS (1992)**

1. Neoplasias y otros tumores relacionados con el aparato odontogénico

#### **1.1 Benignos**

##### **1.1.1 Epitelio odontogénico sin ectomesénquima odontogénico.**

1.1.1.1 Ameloblastoma

- sólido / poliquístico
- uniuístico
- periférico
- desmoplástico

1.1.1.2 Tumor odontogénico escamoso

1.1.1.3 Tumor odontogénico epitelial calcificante (Pindborg)

1.1.1.4 Tumor odontogénico de células claras

##### **1.1.2 Epitelio odontogénico con ectomesénquima odontogénico, con o sin formación de tejido dentario duro.**

- 1.1.2.1 Fibroma ameloblástico
- 1.1.2.2 Fibrodentinoma ameloblástico (dentinoma)
- 1.1.2.3 Odontoameloblastoma
- 1.1.2.4 Tumor odontogénico adenomatoide
- 1.1.2.5 Quiste odontogénico calcificante
- 1.1.2.6 Odontoma complejo
- 1.1.2.7 Odontoma compuesto

### **1.1.3 Ectomesénquima odontogénico con o sin inclusión de epitelio odontogénico**

- 1.1.3.1 Fibroma odontogénico
- 1.1.3.2 Mixoma (mixofibroma)
- 1.1.3.3 Cementoblastoma benigno

## **1.2 Malignos**

### **1.2.1 Carcinomas odontogénicos**

- 1.2.1.1 Ameloblastoma maligno
- 1.2.1.2 Carcinoma intraóseo primario
- 1.2.1.3 Variantes malignas de otros tumores odontogénicos epiteliales
- 1.2.1.4 Cambios malignos en quistes odontogénicos

### **1.2.2 Sarcomas odontogénicos**

- 1.2.2.1 Fibrosarcoma ameloblástico
- 1.2.2.2 Fibrodentinomasarcoma ameloblástico y fibroodontosarcoma ameloblástico
- 1.2.3 Carcinosarcoma odontogénico

## **2. Neoplasias y otras lesiones relacionadas al hueso**

### **2.1 Neoplasias osteogénicas**

- 2.1.1 Fibroma cemento-osificante

### **2.2 Lesiones no neoplásicas del hueso**

- 2.2.1 Displasia fibrosa de los maxilares
- 2.2.2 Displasias cemento óseas
  - 2.2.2.1 Displasia cementaria periapical
  - 2.2.2.2 Displasia florida cemento-ósea
  - 2.2.2.3 Otros displasias cemento-óseas

- 2.2.3 Querubismo
- 2.2.4 Granuloma central de células gigantes
- 2.2.5 Quiste óseo aneurismático
- 2.2.6 Quiste óseo solitario (traumático, simple, hemorrágico).

## **2.3 Otros tumores**

- 2.3.1 Tumor neuroectodérmico melanótico de la infancia (progonoma melanótico)

## **3. Quistes epiteliales**

### **3.1 Del desarrollo**

#### **3.1.1 Odontogénicos**

- 3.1.1.1 Quiste gingival del lactante (perlas de Epstein)
- 3.1.1.2 Queratoquiste odontogénico (quiste primordial)
- 3.1.1.3 Quiste dentígero (folicular)
- 3.1.1.4 Quiste de erupción
- 3.1.1.5 Quiste periodontal lateral
- 3.1.1.6 Quiste gingival del adulto
- 3.1.1.7 Quiste odontogénico glandular, sialo-odontogénico

#### **3.1.2 No odontogénicos**

- 3.1.2.1 Quiste del conducto nasopalatino (canal incisal)
- 3.1.2.2 Quiste nasolabial (nasoalveolar)

### **3.2 Inflamatorios**

- 3.2.1 Quiste radicular
  - 3.2.1.1 Quiste apical y lateral
  - 3.2.1.2 Quiste residual
- 3.2.2 Quiste paradental (inflamatorio colateral, mandibular vestibular).

Algunos tumores de este grupo se clasifican como hamartomas, o sea lesiones compuestas de mezcla de tejidos normales para la zona en que se presentan y que se deben a anomalías en el desarrollo del tejido o sea serían tumores de origen en malformación de los tejidos dentarios, mientras que otros son francamente neoplasias, con crecimiento autónomo, y en otros existen controversias acerca de su naturaleza. (18)

## CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

El Ameloblastoma característico comienza de modo extraño como una lesión central del hueso, la cual es lentamente destructiva, va creciendo progresivamente sin dar ninguna sintomatología solo si se presenta un proceso infeccioso y que en su crecimiento va abombando la tabla externa mandibular y la interna lingual sin llegar a perforarla, solo en estadios evolutivos avanzados se presentará, causando cierto grado de deformidad facial, fracturas patológicas y aflojamiento de los dientes contiguos, debido a la pérdida de sostén, reabsorción ósea, produciendo desplazamiento de los dientes y maloclusión como resultado del compromiso tumoral.



Fig 6,7. Vista intrabucal donde se observa abombado de la tabla externa mandibular. (19)

Si los dientes son extraídos los alvéolos brindan un camino fácil de egreso, pudiendo desarrollarse una excrescencia exuberante de tejido tumoral. El crecimiento termina de hacerlo sobre los tejidos blandos peri óseos adquiriendo gran tamaño. Existe una característica constante, y es que la mucosa no se afecta esto quiere decir que la coloración es normal y rara vez se produce una ruptura, aun cuando la tumoración sea gigante.



Fig. 8,9 Paciente de 45 años que presenta deformidad facial a nivel mandibular del lado izquierdo. (19)

Cabe mencionar que a pesar de su desarrollo agresivo tiene un ligero potencial metastásico, este es un factor importante ya que cuando se considera la naturaleza benigna o maligna del tumor y esta es positiva se considera como un proceso maligno. El tumor metastásico se asemeja el Ameloblastoma primario que no incluye transformación histológica.

El carcinoma ameloblástico se ha definido como el tipo de Ameloblastoma en el cual ha habido una transformación, histológicamente maligna del componente epitelial y en le cual el tumor se ha presentado como modalidad maligna, de tal manera que las lesiones metastásicas no guardan semejanza alguno con en tumor odontógeno primario, sino con un carcinoma diferenciado por lo regular un carcinoma epidermoide. Sin embargo, solo se maligniza en el 2% de los casos. (6, 7)

En su crecimiento puede también destruir el borde basilar mandibular y reabsorberlos ápices dentarios, presentando forma de muescas, como hechas con sacabocados, debido a la invasión de pequeñas excrecencias satelitales, evidenciado radiográficamente. Salvo infección sobreañadida, no produce trismus a pesar de encontrarse en la zona de inserción de los músculos aproximadores mandibulares, así como adenopatías, de igual forma no afecta el nervio dentario inferior.



Fig. 10 Se observa la reabsorción del ápice dentario del segundo molar. (20)

Su duración media antes del tratamiento es de cinco a ocho años; por lo general se descubren durante el examen radiográfico de rutina. Este tumor tiene una marcada tendencia a recidivar después del tratamiento conservador, produciéndose a lo largo de un periodo medio alrededor de 10 años. La recidiva suele ser directamente comparable con el tumor original, y no hay evidencia de incremento en la agresividad. En resumen, ninguna de las características asociadas con recidivas en Ameloblastomas es característica del cuadro que ha venido a aceptarse como típico de un proceso maligno franco, y es altamente improbable que un Ameloblastoma recidive si se elimine totalmente el epitelio original durante la operación inicial. (7)

## CARACTERÍSTICAS RADIOGRÁFICAS

El aspecto radiográfico del Ameloblastoma no es patognomónico aunque muchas veces resulta sugerente. Se presenta un proceso osteolítico que puede evidenciar un aspecto Unilocular o Multilocular.

La imagen radiográfica que se observa en el aspecto Multilocular es de margen definido por lo general con cortical irregular. Presenta zonas radiolucidas pequeñas y circulares proyectadas desde la masa principal llamados quistes accesorios. Son radiopacidades curvas y pronunciadas en la lesión que darán el aspecto Multilocular (15), a este aspecto se le llama “burbujas de jabón” siendo grandes y redondeadas con septos finos y mostrando una cortical adelgazada (en estadios tardíos), o bien, un elevado numero de burbujas como en “panal de abejas” y septos gruesos. (9)

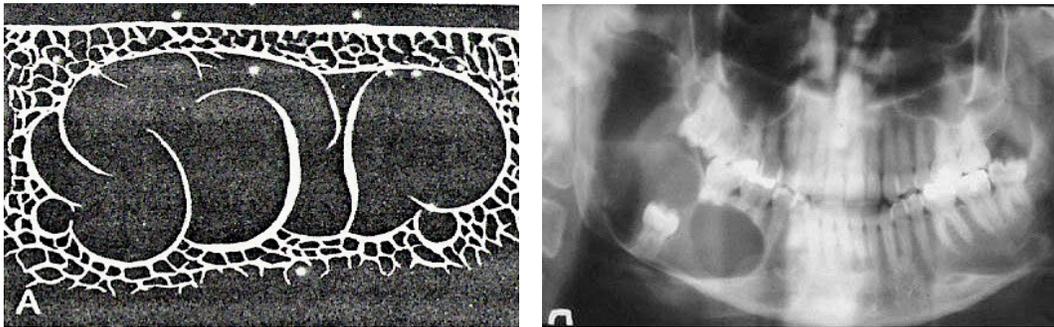


Fig. 11,12 Aspecto del ameloblastoma multilocular. (9, 21)



Fig.13 Aspecto de “pompas de jabón”. (21)

A diferencia de los demás autores, H.G. Poyton refiere que es poco frecuente observar un aspecto de “panal de abejas”.

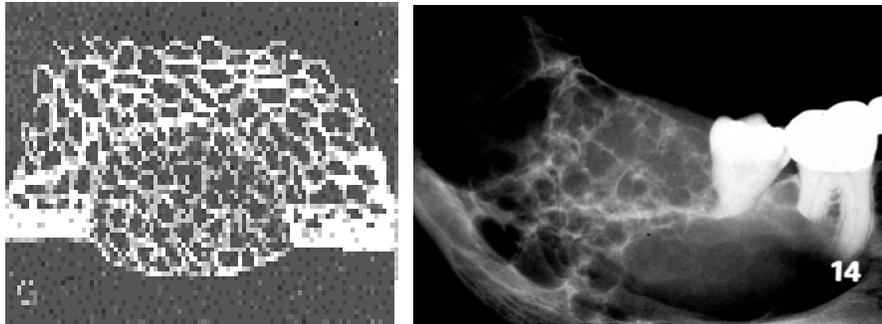


Fig. 14,15 Aspecto de "panal de abejas". (15, 22)

En la lesión uniuística el diagnóstico radiográfico se torna difícil, por la semejanza que existe entre el quiste dentífero y el quiste residual de la mandíbula recubierto de epitelio. En este caso el aspecto radiográfico del Ameloblastoma uniuístico es mas radiopaco que el fluido que se encuentra dentro de un quiste recubierto de epitelio, pero casi siempre la diferencia es tan ligera que carece de valor diagnostico. (3)

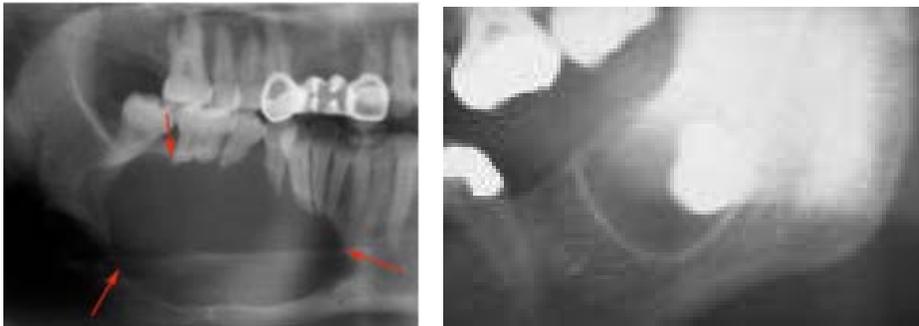


Fig. 16,17 Imágenes de ameloblastoma uniuístico.(22)

En cuanto a la presencia de un diente retenido o impactado, la radiolucidez pericoronaria puede ser pequeña y no distinguible de la de un quiste dentífero ordinario, o puede ser multilocular con expansión cortical.

Si Ameloblastoma reaparece después de su remoción quirúrgica, tiene tendencia a causar una serie de pequeñas zonas radiólucidas, algunas de las cuales tienden a unirse. (15)

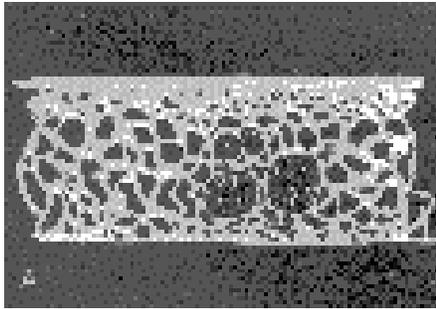


Fig. 18 Aspecto radiográfico del ameloblastoma recurrente. (15)

## CARACTERÍSTICAS HISTOPATOLÓGICAS

Los aspectos macroscópico y microscópico del Ameloblastoma no siempre pueden ser correlacionados. La remoción completa de un tumor suele revelar un aspecto microscópico variable de proliferación epitelial y estroma.

Aspectos macroscópicos: El Ameloblastoma esta caracterizado macroscópicamente por una dilatación fusiforme o cilíndrica del hueso en la cual participa especialmente la lámina ósea lingual de la mandíbula. La perforación es rara, solo en casos avanzados. El tumor tiene un color blanco grisáceo o amarillo grisáceo y es fácil cortar. Los quistes tienen un revestimiento liso y contienen un líquido incoloro hasta color paja o sustancia gelatinosa.



Fig. 19 Esquema clínico del Ameloblastoma uniuquístico. (13)



Fig. 20 Esquema del subtipo clínico del Ameloblastoma multiquístico. (13)

Aspectos microscópicos: El Ameloblastoma es exclusivamente un tumor epitelial. El epitelio forma hojas, islotes y cordones cuya capa periférica esta constituida por células cilíndricas o cuboides que se parecen a los ameloblastos, en tanto que la masa central habitualmente consiste en células estrelladas que se asemejan al retículo estrellado del órgano del esmalte. El estroma del tumor se compone de tejido conectivo fibroso. Islotes y racimos infiltran los espacios medulares mucho mas allá de la masa tumoral principal. Las figuras mitóticas son frecuentes, pero nunca anormales.

A veces hay degeneración Quística. La vascularización es moderada y suelen observarse elementos inflamatorios crónicos. Aproximadamente la mitad de los tumores tienen cápsula.

En los Ameloblastomas se describen gran numero de patrones histológicos: algunos tumores muestran un subtipo histológico, en se estos se observa la polarización de las células, similares a los del órganos del esmalte en cuyo centro las células pierden su organización y simulan el retículo estrellado. Otra característica es la gemación de las células tumorales desde los focos neoplásico que recuerda dientes embrionarios. (2, 4, 8)

## CLASIFICACIÓN HISTOPATOLÓGICA

### *Ameloblastoma Folicular*

Es el tumor mas frecuente y se considera el menos agresivo. El epitelio tumoral suele estar dispuesto es forma de islotes de células poliédricas que puede parecer al retículo estrellado rodeado por una capa de células cilíndricas cuyos núcleos por lo general están bien polarizados y estas son muy semejantes a los preameloblastos. Es frecuente que estos islotes se formen quistes; el retículo estrellado degenera y se reemplaza por líquido apareciendo múltiples cavidades pseudoquísticas.

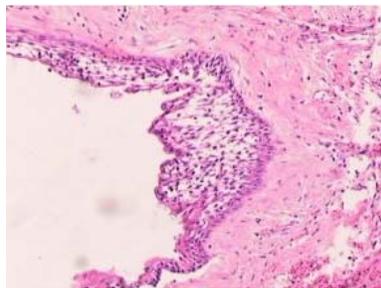


Fig.21 Aspecto microscópico del Ameloblastoma folicular (23)

### *Ameloblastoma Plexiforme*

Es el segundo mas frecuente. Las células tumorales están ordenadas en masas irregulares o como una malla de bandas de células interconectadas. Cada una de estas bandas esta atada por una capa de células columnares y entre estas se encuentran células parecidas al retículo estrellado. El estroma puede sufrir una intensa degeneración hialinomucoidea que puede degenerar en quiste.

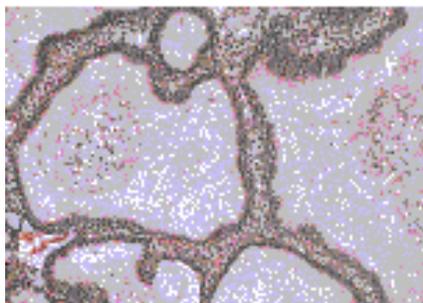


Fig. 22 Rasgo microscópico del Ameloblastoma plexiforme. (13)

### *Ameloblastoma Acantomatoso*

Las células que ocupan la posición del retículo estrellado sufren una metaplasia escamosa, estas son capaces de producir queratina en la porción central de los islotes tumorales. En ocasiones se observan perlas epiteliales o de queratina.

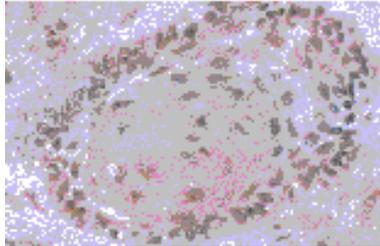


Fig.23 Esquema microscópico del Ameloblastoma de células acantomatosas (13)

### *Ameloblastoma de Células Granulosas*

Existe una transformación del citoplasma de las células parecidas al retículo estrellado de tal manera que toma una apariencia muy gruesa, granular y eosinófila y con un núcleo excéntrico, extendiéndose hasta incluir las células columnares o cuboides periféricas. Este tipo parece ser una lesión agresiva con una marcada propensión a recurrir, a menos que se instituyan en la primera operación medidas quirúrgicas apropiadas..

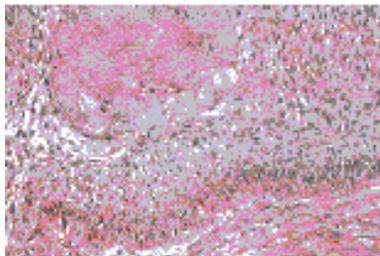


Fig. 24 Esquema microscópico del Ameloblastoma de células granulares. (13)

### *Ameloblastoma de Células Básales*

Existe una relación evidente de la capa basal del epitelio de revestimiento con un cordón ameloblástico. Las células del tumor son más primitivas y menos columnares y por lo general están ordenadas en las minas. Este tipo es el menos común. (4, 5, 6)



Fig.25 Esquema microscópico del Ameloblastoma basocelular. (13)

### *Ameloblastoma Uniquístico*

Es una lesión unilocular cuyos aspectos clínicos son los de un quiste no neoplásico, en ocasiones se asemeja a un quiste dentígero. El Ameloblastoma uniquístico se caracteriza por presentar uno o más de los siguientes aspectos: 1) Epitelio de revestimiento con cambios ameloblastomatosos tempranos del quiste dentígero; 2) Nódulos de tumor que se proyectan en forma intraluminal; 3) el epitelio de revestimiento ameloblastomatoso proliferante dentro de la pared de tejido conectivo, 4) Islotes del Ameloblastoma que aparecen aislados en la pared del tejido conectivo. Esta es una lesión de baja recurrencia y poco agresiva. (2, 6)

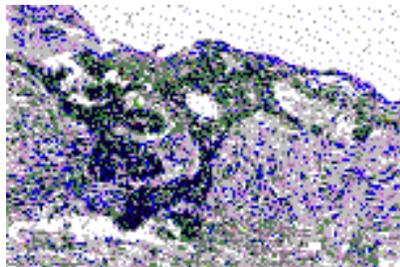


Fig. 26 Vista microscópica del Ameloblastoma uniquístico. (13)

### *Ameloblastoma Desmoplásico*

Los islotes y filamentos epiteliales son pequeños y tienen células cuboidales teñidas de oscuro. El componente epitelial está separado por tejido fibroso que es denso y de tipo cicatrizal. El Ameloblastoma desmoplásico suele ser el más difícil de tratar porque parece tener una especial preferencia por penetrar el hueso trabecular circundante y no ser detectado. En consecuencia, encontrar la interfase exacta de la

lesión con el hueso normal es especialmente difícil durante el tratamiento quirúrgico. (13)



Fig. 27 Imagen microscópica del Ameloblastoma desmoplásico. (13)

## AUXILIARES DE DIAGNOSTICO

En la practica profesional el cirujano dentista debe aplicar conocimientos sobre los auxiliares de diagnostico que le permitan identificar la alteración o lesión que presenta el paciente, para efectuar el diagnostico y establecer el plan de tratamiento y el pronostico. (24)

Dentro de los auxiliares de diagnostico se tiene una serie amplia de estudios, como son:

- \* Radiografía periapical
- \* Radiografía oclusal
- \* Ortopantomografía
- \* Resonancia magnética
- \* Tomografía axial computarizada
- \* Estereolitografía
- \* Biopsia

La denominación rayos X designa a una radiación descubierta por Wilhelm Röntgen a finales del s. XIX, invisible, capaz de atravesar cuerpos opacos y de impresionar las películas fotográficas. (25)

Las radiografías utilizadas para el diagnostico de entidades patológicas deben incluir: la lesión por completo en ambas direcciones, horizontal y vertical.

Las radiografías dentales son un tipo de imagen de los dientes y la boca. Una de ellas es la **radiografía periapical**, la cual es utilizada para el examen radiológico rutinario, donde la mayoría de las alteraciones que se pueden encontrar en cavidad oral, son halladas de forma casual. (26)



Fig. 28 Imagen de radiografía periapical.(27)

En la **radiografía oclusal** se utiliza con objeto de proporcionar una tercera dimensión diagnóstica, que permitirá efectuar proyecciones axiales, de los maxilares en relación a los ejes dentales; esta radiografía se aplica básicamente para la localización de tumores, fracturas, dientes incluidos, quistes y restos radiculares. La radiografía oclusal permite la visualización de la mandíbula sin sobreposiciones, ya que la Ortodontomografía es inexacta en esta región llevándonos a un diagnóstico erróneo.

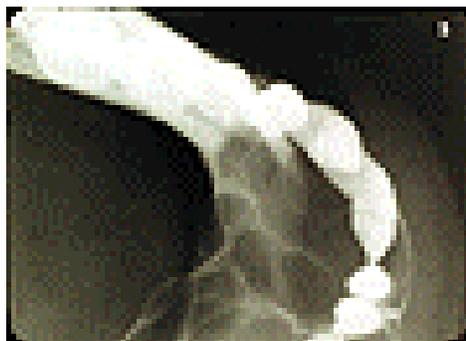


Fig. 29 Imagen de una radiografía oclusal de mandíbula. (28)

La decisión de realizar una **radiografía panorámica** como medio diagnóstico de trastornos en el desarrollo y la erupción, debe efectuarse obviando el argumento de algunos autores como Khoch, Modere, Poulsen, Rasmussen, acerca de la calidad de la imagen, ya que en estos casos el objeto de la radiografía, no es realizar

mediciones exactas, sino más bien descartar la presencia de anomalías que interfieran en el desarrollo normal de la dentición.

Por lo cual su indicación se hace como elemento complementario a estudios, a razón de los múltiples hallazgos clínicos obtenidos a través de estas radiografías. Se hace necesario un planteamiento distinto para la indicación de estas; ya que es posible evaluar aspectos funcionales y patológicos, tales como: anomalías de número, de posición, de forma, de tamaño y la presencia de cualquier tipo de lesiones.

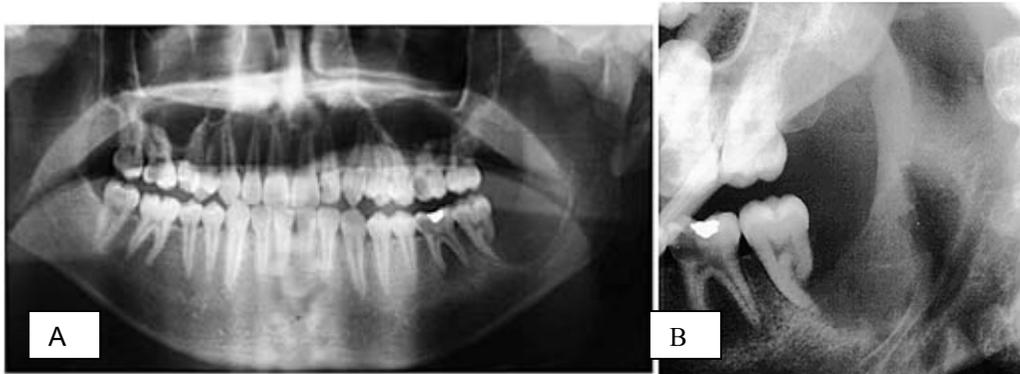


Fig. 30,31 A) Imagen de una radiografía panorámica; B) Acercamiento de la lesión que se observa en la radiografía panorámica. (20)

Durante la toma de una sola radiografía, una pequeña fracción de los rayos X atraviesa el cuerpo y los tejidos corporales absorben los fotones restantes. La energía de los fotones absorbidos puede eliminar o separar compuestos, lo cual puede ocasionar daño celular. La mayor parte de este daño celular se repara pronto, sin embargo, otra parte es permanente. En los niños pequeños y en el feto de una mujer embarazada, los riesgos que genera la exposición a los rayos X, son mayores, ya que estos son los pacientes más sensibles. Por esta razón, las mujeres deben informar al médico si creen estar embarazada. (29)

Una ***resonancia magnética*** es un procedimiento no invasivo en el cual se utilizan poderosos imanes y ondas de radio para producir imágenes del cuerpo. Al paciente se le pueden colocar pequeños dispositivos alrededor de la cabeza o áreas que se vayan a estudiar. Estos dispositivos son espiras especiales para el cuerpo que envían y reciben los pulsos de las ondas de radio y están diseñadas para mejorar la calidad de las imágenes. Si se va a administrar un medio de contraste, al paciente se le coloca una sonda intravenosa, usualmente en una pequeña vena de la mano o del antebrazo. Desde un cuarto adyacente, un técnico opera la máquina y observa al paciente durante todo el procedimiento. Una IRM proporciona imágenes detalladas de los tejidos del cerebro y los nervios desde múltiples planos sin obstrucción por parte de los huesos superpuestos. Es un procedimiento que puede evaluar el flujo

sanguíneo y el flujo del líquido cefalorraquídeo (LCR) y puede distinguir tumores u otras lesiones de los tejidos normales.

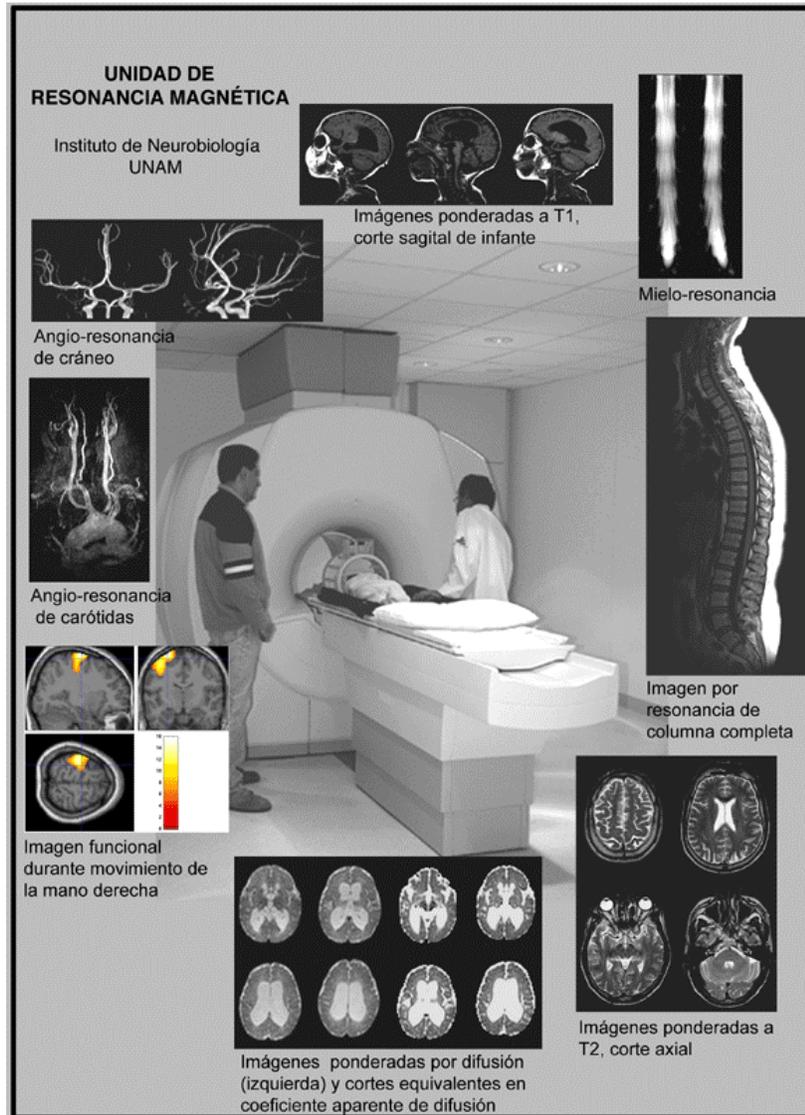


Fig. 32 Unidad de resonancia magnética y diferentes tipos de imágenes. (30)

La **tomografía axial computarizada** es una prueba de diagnóstico radiológica mediante la utilización de rayos X y procesamiento de las imágenes por ordenador. Mediante el ordenador se reconstruyen los planos atravesados por los rayos X. La imagen se construye midiendo la absorción de rayos X por el tejido atravesado.

Al procesar las imágenes se pueden ver como cortes tridimensionales en un monitor o en una radiografía.

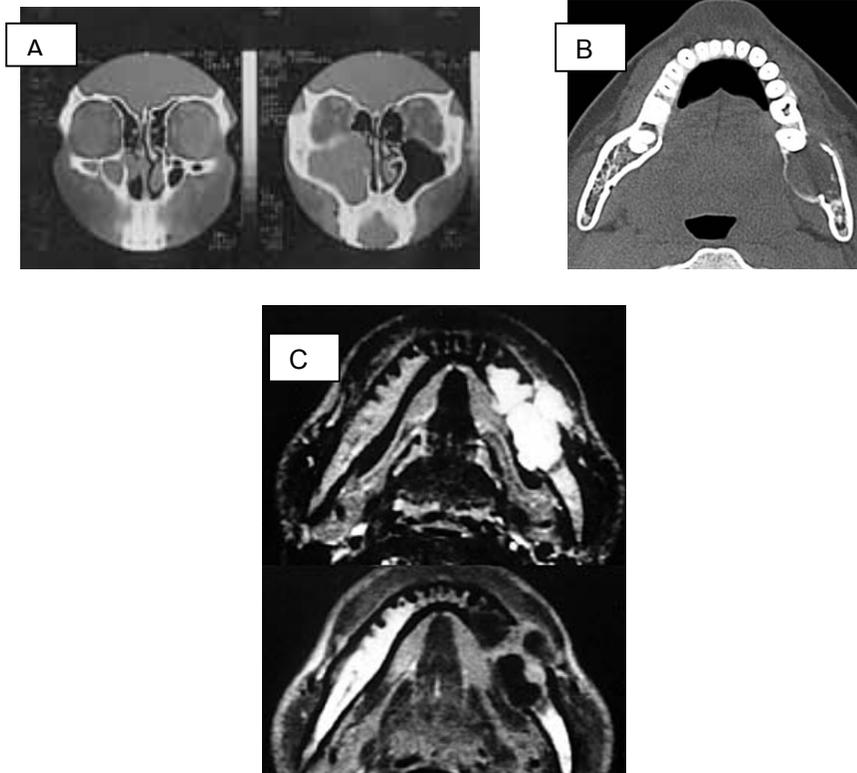


Fig. 33, 34,35 Imágenes de tomografía axial: A) lesión a nivel de piso orbitario, B) lesión a nivel de ángulo mandibular, C) Dos imágenes de lesión mandibular. (20)

Consigue imágenes muy precisa del interior del organismo y de sus diferentes órganos, permitiendo diagnósticos muy precisos.

La tomografía computarizada y los estudios de imagen por resonancia magnética, deben ser considerados de manera cuidadosa, ya que de acuerdo a Mast los criterios establecidos para el diagnóstico de neoplasias benignas y malignas en el adulto, no son confiables en el caso de lesiones en niños y adolescentes. Por consiguiente estos estudios deberán complementarse con valoración de la sensibilidad y la toma de una biopsia. (31)

**La estereolitografía**, es un proceso de construcción de objetos tridimensionales estrato a estrato a partir la especificación de un modelo virtual de los mismos.

La idea básica consiste en descomponer el modelo en un conjunto de secciones y fabricarlas una por una. Una vez acabada una sección, se construye encima la siguiente, y así sucesivamente hasta completar el objeto.

Con la ayuda de la estereolitografía obtenemos información verdaderamente interactiva del paciente. La visualización multisensorial (visual, táctil) del campo operatorio constituye una fuente de información y de comprensión de la realidad que proporciona una gran ayuda en la preparación de intervenciones.

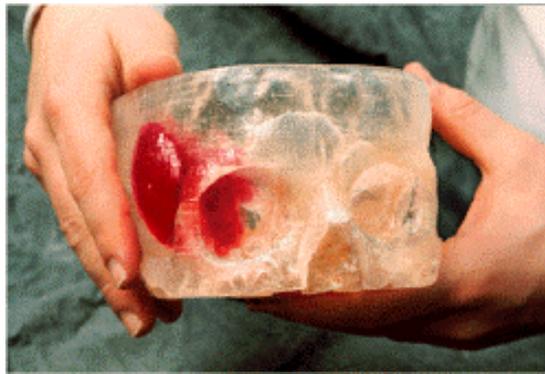


Fig. 36 Molde terminado de un cráneo humano fabricado en 3D. (32)



Fig. 37 Reconstrucción tridimensional en un paciente con lesión en seno maxilar.(33)

**La biopsia** es un procedimiento quirúrgico que se utiliza para establecer el diagnóstico definitivo, conocer la evolución del proceso, el resultado de la terapéutica y fundamentar el pronóstico. El cirujano dentista debe estar capacitado para realizar el procedimiento de una biopsia cuando exista duda respecto al diagnóstico de una alteración o incluso cuando se tiene la certeza del diagnóstico clínico para confirmarlo.

Existen diferentes tipos de biopsia, dependiendo del **momento** y de la **forma** en que se tome la muestra de tejido.

La biopsia que se realiza por **momento**, son:

- Preoperatoria: Se realiza previamente al tratamiento para obtener un diagnóstico definitivo que permita establecer las condiciones que requiere la intervención quirúrgica.
- Transoperatoria: Se realiza durante una intervención quirúrgica, cuando se requiere rapidez en el diagnóstico para continuar el tratamiento.
- Posoperatoria: Se realiza después del tratamiento quirúrgico, su utilidad es grande en caso de persistencia tumoral, de recidiva o de metástasis.

Dependiendo de la **forma** en que se tome la muestra de tejido, existen varias formas para realizar una biopsia bucal, las cuales son:

- ✓ Biopsia excisional: Consiste en la eliminación completa de la lesión incluyendo tejido normal adyacente a los bordes externos de la lesión, se realiza en lesiones pequeñas de hasta 1cm de diámetro, sin embargo este criterio no es muy estricto ya que puede variar dependiendo de la experiencia del cirujano.

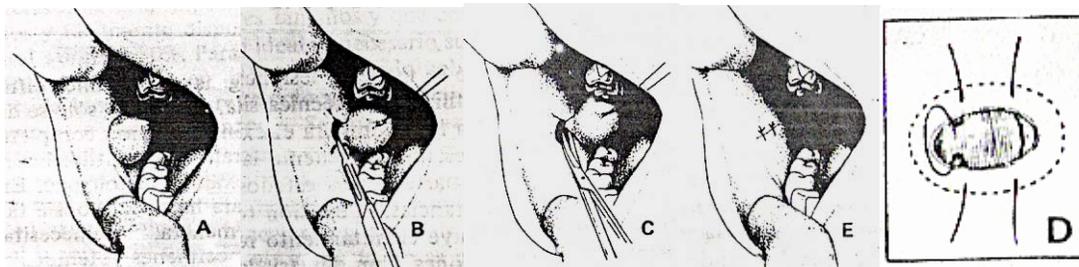


Fig. 38 Biopsia por escisión de un fibroma de carrillo.(34)



Fig. 39 Las biopsias de lesiones muy pequeñas no suelen requerir sutura, solo se realiza hemostasia y cicatriza por segunda intención.

- ✓ Biopsia incisional: Consiste en la eliminación de una porción representativa para llegar a un diagnóstico definitivo y programar el tratamiento de toda la lesión. La muestra se toma del margen de esta, incluyendo parte del tejido normal adyacente. Se realiza generalmente en lesiones mayores de 1cm de diámetro.

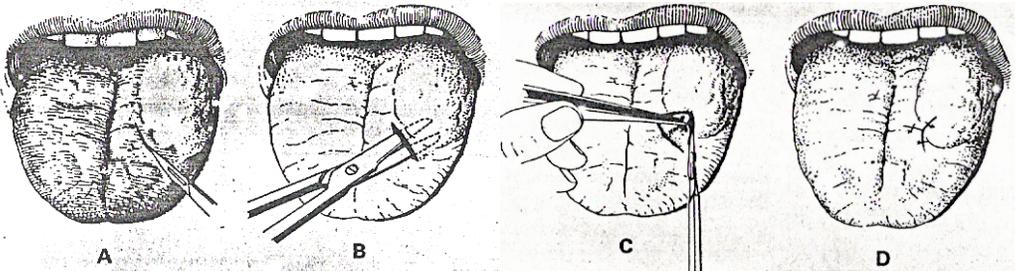


Fig. 40 Técnica de biopsia incisional.(34)

- ✓ Biopsia por sacabocados o punch: Este tipo de biopsia se realiza en lesiones superficiales con un instrumento especial denominado sacabocados, que tiene un borde cortante en un extremo; permite obtener un fragmento de la lesión. Se utiliza principalmente para tomar muestras de lesiones ulcerosas, infiltrantes o vegetantes de mucosas accesibles, y en localizaciones mas lejanas.
- ✓ Biopsia por punción con aspiración: Es una técnica que se usa con frecuencia en lesiones quísticas, lesiones óseas, nódulos linfáticos, tumores de las glándulas salivales y lesiones localizadas en estructuras profundas. Habitualmente esta técnica no requiere anestesia, se utiliza una jeringa desechable conectada a una aguja, la cual se introduce en la lesión, extrayéndose por aspiración un material líquido o semilíquido.



Fig. 41 Biopsia por punción con aspiración.

La biopsia es un procedimiento que puede llevar a cabo todo cirujano dentista, siempre y cuando conozca las técnicas, indicaciones y limitaciones para el consultorio dental.

En la práctica clínica es frecuente encontrar lesiones cuyas características no permiten efectuar el diagnóstico definitivo, por lo que es importante que el odontólogo tome en cuenta la amplia variedad de auxiliares de diagnóstico para poder realizar el tratamiento adecuado para cada lesión. (24)

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

### Fibroma ameloblástico

- Es más frecuente en maxilar inferior
- Es un tumor odontogénico mixto
- Mayor frecuencia en premolares y 1eros. molares
- Pacientes menores de 20 años (15)

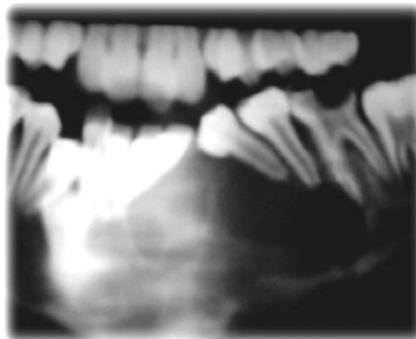


Fig. 42 Imagen radiográfica que presenta una lesión de fibroma ameloblástico.(35)

### Queratoquiste

- Menor expansión en caras bucales de mandíbula
- Se extienden a lo largo del hueso y lateralmente
- En la mayoría de los casos tiene una corteza definida (Poyton)
- Predilección por mandíbula
- 2da. Y 3ra. década de la vida
- Es una lesión redonda u oval con borde esclerótico
- Localización: Se encuentra debajo o entre las raíces de los dientes adyacentes, cerca de la cresta del reborde alveolar en lugar de un diente ausente.

- Es mas frecuente a la altura de 3eros. Molares, premolares inferiores y superiores, canino superior.
- Presenta un contenido hístico blanco-cremoso.(15)



Fig. 43 Imagen radiolucida de un Queratoquiste, a nivel de ángulo y rama mandibular.(36)

### Granuloma de células gigantes

- Mas frecuente en pacientes de 25 años aunque ocasionalmente aparece después de los 25 años
- Mas frecuente en región anterior
- Radiográficamente zona radiolucida con margen irregular y ligera corticación
- Los márgenes muestran series de concavidades denominadas crenaciones.
- Ocasionalmente presenta doble margen. (15)

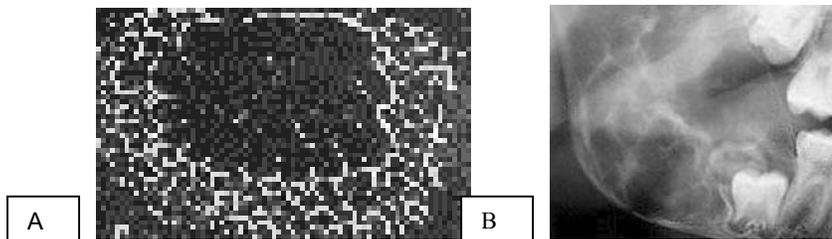


Fig. 44,45 A) Aspecto del Granuloma de células gigantes; B) Imagen radiolucida a nivel de ángulo mandibular que muestra un Granuloma de células gigantes.(15, 37)

## Mixoma Odontogénico

- Edad promedio 23-30 años
- Frecuente mas en cuerpo mandibular
- Lesión blanda
- Aspecto mucinoso
- Color blanco grisáceo ámbar. (15)

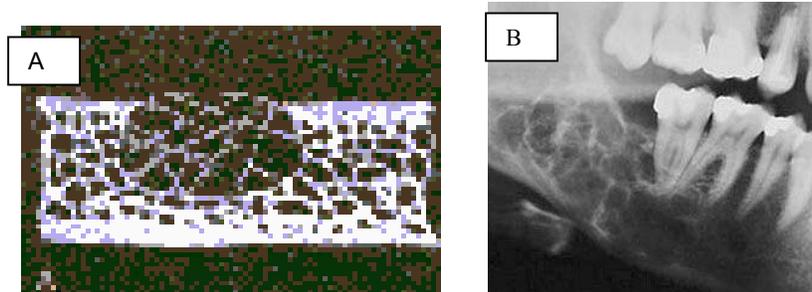


Fig.46, 47 A) Aspecto del mixoma odontogénico; B) La radiografía muestra el aspecto del mixoma odontogénico a nivel de ángulo mandibular.(38)

## Hemangioma intraóseo

- Muy rara aparición
- Mayor frecuencia en la 2da. década de vida
- Predomina en sexo femenino
- Poco expansiva
- Tumefacción en la zona de la lesión
- Hemorragia en los surcos gingivales de los dientes correspondientes a la lesión
- Sensación de pulsaciones en el área afectada (15)

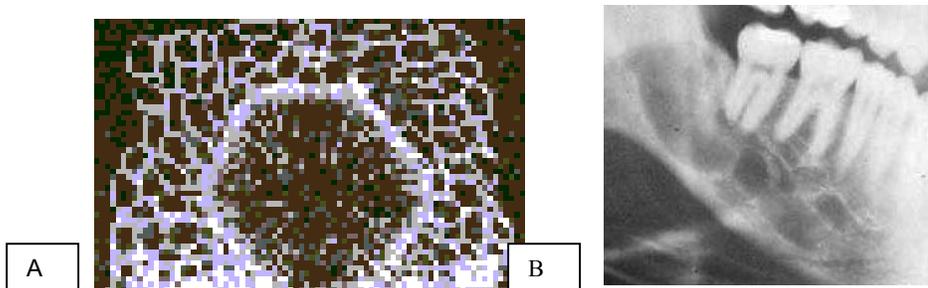


Fig. 48, 49 A) Aspecto del hemangioma intraóseo; B) imagen radiográfica de un hemangioma a nivel de cuerpo mandibular. (15, 39)

## Quiste dentígero

- Mandíbula (3er. Molar, caninos superiores, 2do. Premolar inferior)
- Ambos sexos
- Niños y adolescentes
- Puede haber migración dental adyacente
- Expande hueso
- Radiográficamente se puede ver multilocular pero no existen realmente, son encrestamientos de la pared ósea
- La corona del diente se proyecta dentro de la luz de la cavidad
- Contienen liquido entre el epitelio reducido del esmalte y la corona. (15)



Fig. 50 La radiografía muestra un quiste dentígero a nivel de cuerpo mandibular.(40)

## Tumor odontogéno epitelial calcificante

- Se presenta en ambos maxilares
- Preferentemente en molares y premolares mandibulares
- Se aprecia en adultos
- Radiográficamente puede tener o no bordes definidos
- Produce alargamiento del hueso en el área de la lesión
- Se relaciona con un diente no erupcionado. (15)



Fig. 52 Aspecto clínico del tumor odontogéno epitelial calcificante (41)

## TRATAMIENTO

No existe un tratamiento único para el Ameloblastoma, cada caso debe analizarse de modo individual. La primera consideración es conocer si la lesión es sólida multiquística o uniquística.

El tratamiento de los Ameloblastomas es, en esencia, quirúrgico, porque este es el único medio de prevenir recidivas y evitar afecciones con todas sus secuelas. Las conductas a seguir en la operación depende del tamaño del tumor, su ubicación, características clínicas, histología y el estado general del paciente. Para extirpar el Ameloblastoma no es suficiente el raspado de los tejidos tumorales o enucleación del tumor, siguiendo los planos de clivaje. La recidiva probable se presenta con aspecto más agresivo que el tumor primitivo.

Sin embargo, en Ameloblastomas no mayores de 3 cm., con una rigurosa técnica de raspado y la eliminación de la tabla externa este procedimiento tiene éxito. (42)

Las tres conductas a seguir en el tratamiento quirúrgico son:

1. Eliminación del tumor por raspado

La ubicación del tumor y el examen histológico permiten instalas un tratamiento conservador; la eliminación de la masa tumoral por raspado con cucharilla para hueso.

Tiempos quirúrgicos: Incisión; esta ha de situarse en la cara vestibular, en ambos maxilares. Debe ser amplia, para permitir la perfecta visión del tumor. Se condiciona al lugar donde se encuentra ubicado el Ameloblastoma y se rige por los principios quirúrgicos.

Ostectomía: El hueso de la tabla externa, adelgazado en grado más o menos variable, se reseca para permitir abordar el tumor; se extrae la porción ósea reseca. Lo esencial en este tipo de operación es eliminar la tabla externa que cubre el proceso hasta su límite inferior, vecino al borde inferior del maxilar.

Enucleación del tumor: En presencia del tumor, se extraen las masas quísticas con cucharillas, para evitar la recidiva. Se tocan las paredes con una solución de cloruro de zinc al 50%.

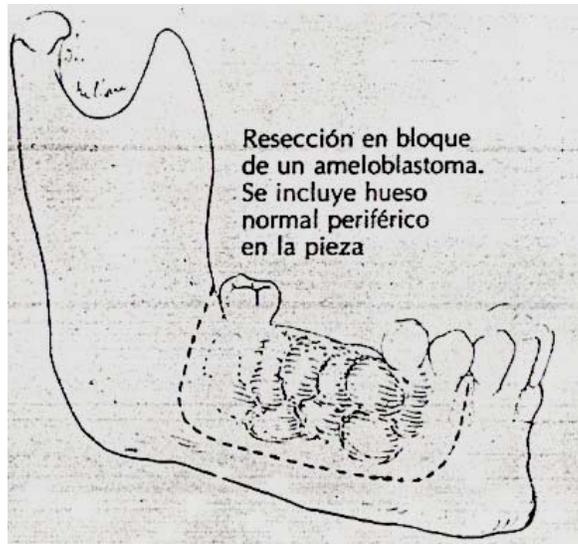


Fig. 52 Resección en bloque de un Ameloblastoma.(43)

## 2. Resección parcial de la mandíbula

La resección no quiere decir extracción completa de la mandíbula. Una operación radical puede ser una resección parcial, extrayendo una sexta o cuarta parte de la mandíbula, junto con el tumor. La exéresis del tumor debe hacerse en tejido sano. Las líneas de exéresis deben llegar casi hasta al borde inferior y extenderse 1cm. hacia mesial y distal, considerando esta como una zona de seguridad. Se desprenden y separan los colgajos mucoperiosticos bucal y lingual, el bloque, se extrae.

Consideraciones:

- Procedimiento adecuado para lesiones mandibulares benignas de tamaño moderado cuando ya ha fracasado un curetaje o este no esta indicado.
- Preservar las ramas mandibular y cervical del nervio facial.
  
- Complicaciones
- Fractura de la mandíbula
- Recidiva

Se debe de tener cuidado para realizar la resección adecuada. Las radiografías no muestran toda la extensión de estos tumores, ya que se extienden por lo menos 1 o 3 cm. más allá de sus límites radiográficos. Para los grandes tumores se requiere la resección de toda la rama ascendente y de una porción del cuerpo de la mandíbula hasta pasar el agujero mentoniano. Esto comprende todo el conducto dentario inferior, a lo largo del cual estos tumores pueden esparcirse.

Se hace una incisión oblicua u horizontal ligeramente curva, 2 o 3 por debajo del ángulo de la mandíbula. Se debe tener sumo cuidado para evitar lesiones a la rama mandibular y, si fuese posible, la rama cervical del nervio facial.

Se levantan los colgajos cutáneos superior e inferior, que contienen el músculo cutáneo del cuello y posiblemente una porción del triangular de los labios. La arteria maxilar externa y la vena facial anterior se secciona después de hacerles doble ligadura. La rama mandibular del nervio facial cruza estos vasos y esta situada a profundidad con respecto al músculo cutáneo del cuello. La rama cervical del nervio facial se lleva hacia abajo. Los dos tercios anteriores del músculo masetero se acortan, exponiéndose así la regio del gonion. La cola de la glándula parótida y una porción de la glándula submaxilar resulta también expuesta.

Las radiografías de la mandíbula se usan como guía para delimitar el área que ha de resear, teniendo en cuenta que el Ameloblastoma se extiende más allá de sus límites radiográficos. Se toma 1.5 a 2 cm. para este margen de seguridad. Con una sierra en plano sagital se reseca el bloque de la mandíbula. Con una sierra en plano sagital se reseca el bloque de la mandíbula. Se curetean pequeñas porciones de hueso a lo largo de los tres bordes del remanente mandibular. Estos especímenes se remiten para su examen histológico. La hemorragia proveniente de la mandíbula se controla con electrocauterio. Si el borde residual de la mandíbula fuese demasiado fino, se puede lograr soporte con injerto de hueso iliaco.

Dado que puede faltar mucosa oral suficiente para recubrir el defecto resultante en el hueso, se tapona la cavidad con tira de gasa impregnada en algún ungüento antibiótico. Los bordes de la mucosa cubren parcialmente el taponamiento y el extremo de la gasa se saca a la cavidad oral. Los músculos cutáneos del cuello y triangular de los labios se aproximan y la piel se cierra sin drenaje.(44)

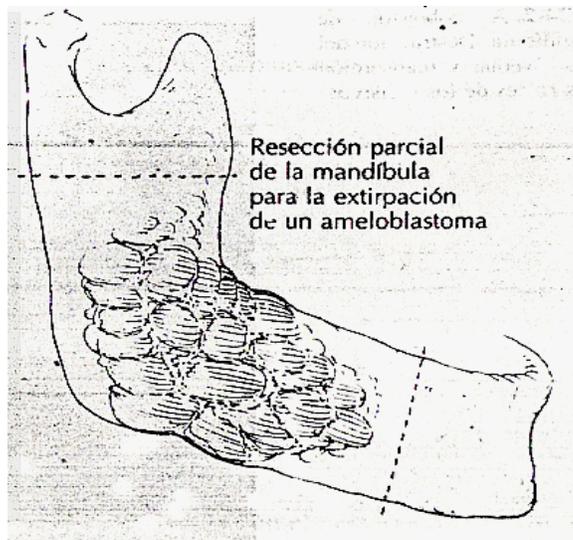


Fig.53 Resección parcial de la mandíbula.(43)

### 3. Resección total del maxilar

En los Ameloblastomas de gran tamaño y en los recidivantes se imponen la resección del hemimaxilar asiento de la tumoración. Mediante este método se salvan los peligros de una nueva formación tumoral. Es el único camino a seguir en los grandes procesos que hacen posible su extirpación por vía bucal. (42)

#### Consideraciones

Usualmente esta indicada la resección de un segmento de la mandíbula en todo gran tumor benigno

- Se hace la reconstrucción inmediata de la mandíbula utilizando alambre de Krischner doblado o clavos de Steinmann con alambre de ligadura en cada uno de los extremos, injerto secundario de hueso o una placa de compresión
- Preservar la continuidad de la rama mandibular del nervio facial en el colgajo geniano.
- Debe de hacerse una evaluación histológica completa. No debe desgarrarse el tumor pues de lo contrario es casi segura su recidiva.

Usualmente puede obtenerse exposición adecuada mediante una incisión horizontal oblicua siguiendo una arruga natural de la piel a unos 4 cm. por debajo del cuerpo mandibular. La incisión es tipo visera y se extiende 2.5 a 5 cm. pasando la línea media hacia la zona submandibular opuesta. La extensión lateral de la incisión llega hasta el lóbulo de la oreja y aun hasta la zona del trago si fuera necesaria. Se debe tener cuidado para no lesionar el tronco principal del nervio facial y sus ramas. El colgajo de visera evita la incisión en el labio inferior.

Esta expansión horizontal debe de estar por lo menos 4cm por debajo del borde de la porción horizontal de la mandíbula para evitar que se lesiones la división mandibular del nervio facial que cuelga como una hamaca debajo de la rama ascendente. El colgajo geniano de espesor total se vuelve lateralmente, incidiendo el surco gingivovestibular y las fijaciones del músculo buccinador a la mandíbula. La arteria maxilar externa y la vena facial anterior se ligan y se seccionan lo más cerca posible de la cápsula de la glándula submaxilar. Esto preserva la rama mandibular del nervio facial dado que el nervio es superficial con respecto a los vasos. La inserción del músculo masetero en la mandíbula requiere ser seccionado como dependencia de la extensión de la tumefacción, para exponer márgenes mandibulares adecuados.

El colgajo en visera puede separarse hacia la parte superior para exponer la escotadura mandibular con separadores de Aver. Esto requiere disección adicional y también transección del músculo masetero.

Se expone así la escotadura mandibular y este hueso puede entonces ser seccionado justo por debajo de la misma, dejando en su lugar la apófisis coronoides y el cóndilo. La porción condilea servirá en consecuencia para anclar el alambre de Krischner doblado, que se asegura allí como una ligadura de alambre. Debe destacarse que el alambre de Krschner debe ser doblado y asegurado con alambre de ligadura; de lo contrario un alambre recto no asegurado al cóndilo a potro remanente de la rama ascendente de la mandíbula podría migrar a través de la fosa glenoidea hacia la cavidad craneana.

Según la naturaleza de la lesión se dejara un margen satisfactorio de hueso normal dentro del espécimen. En un Ameloblastoma se consideran seguros 2 cm. esta porción horizontal se corta con una sierra Gigli cerca del ángulo con transección parcial del masetero.

Cuando se reseca el ángulo de la mandíbula se corta el ligamento estilomaxilar. Si hubiera invasión de las glándulas submaxilar y sublingual por el Ameloblastoma se resecan con la porción de la mandíbula, preservando si es posible el nervio hipogloso mayor y lingual.

Cuando la resección se lleva hasta la escotadura mandibular se corta el músculo pterigoideo interno y posiblemente también el músculo pterigoideo externo. Generalmente se hallara una rama de la arteria maxilar interna, sobre la que se hace una doble ligadura y se corta, también el ligamento estilomaxilar.

No es prudente insertar un injerto óseo primario para la reconstrucción, pues la penetración a la cavidad oral puede dar como resultado una herida contaminada. Por ello, la estabilización se obtiene con un alambre de Krischner doblado con ligadura de alambre con injerto de hueso primario si hubiese cobertura de tejidos blandos adecuada. En un segundo estadio puede usarse un injerto óseo de la cresta iliaca o de la costilla o bien una placa si fuese necesario.(44)



Fig. 54 Mandibulectomía segmentaria y glossectomía subtotal. Abordaje tipo "Visor".(45)

## RECONSTRUCCION INMEDIATA

La reconstrucción mandibular ha recorrido la gama desde lo muy simple hasta lo muy complejo los diversos procedimientos usados para la reconstrucción incluyen los siguientes: uso de alambre de Krischner, cubetas metálicas o de plástico, con hueso esponjoso, injertos óseos (iliaco, costilla), transferencias microvasculares de hueso y tejidos blandos, colgajos osteomiocutaneos libres o pediculados, hueso de banco, placas metálicas, uso de la mandíbula resecada luego de congelarla con nitrógeno líquido y diversas combinaciones de los métodos mencionados.

Los factores que deben ser tomados en cuenta para la reconstrucción de la mandíbula son los siguientes:

### Estabilización de la mandíbula

1. revestimiento suficiente de tejidos blandos sobre cualquier dispositivo o injerto que se use
2. Infección o contaminación de heridas
3. Duración de la operación
4. Función razonable
5. Resultados estéticamente aceptables

La estabilización y reconstrucción primaria de la mandíbula se logra con alambre de Kirschner doblado y alambre de ligadura, mientras los injertos óseos se reservan para un segundo estadio, si fuese necesario.

### Consideraciones

- Se usa alambre de Kirschner más fuerte que pueda ser doblado con pinzas.
- La longitud y la porción central del alambre debe adecuarse a la porción eliminada de la mandíbula. Usándose como patrón en esa porción resecada.
- Siempre que sea posible se utilizan dos alambres de ligadura para asegurar la porción vertical doblada del alambre a los extremos remanentes cortados de la mandíbula para evitar su desplazamiento, migración o rotación.
- El alambre debe ser rodeado por tejidos blandos locales o de colgajos distales
- No debe haber espacios muertos en la herida
- No permitir tensión de la piel sobre el alambre
- Evite el uso de metales de diferente potencial galvánico
- El alambre es el único elemento para estabilización utilizado para reconstrucción mandibular
- Se toman radiografías en el postoperatorio inmediato y luego cada año para controlar la posición del alambre
- Se rodean los bordes seccionados de la mandíbula para evitar presiones por bordes filosos sobre la mucosa situada por encima o sobre los otros tejidos blandos de la zona de cierre.

## Complicaciones

- ◆ Rotura del alambre de Kirschner
- ◆ Alambre expuesto; evite el cierre a tensión sobre los colgajos de piel usados para recubrir el alambre
- ◆ Desviación y maloclusión mínima.



Fig. 55 Colocación miniplaca de titanium para estabilización y reconstrucción de cuerpo mandibular.(45)

## Reconstrucción mandibular utilizando autoinjertos

Se obtiene un injerto de hueso de la parte externa de la sexta o séptima costilla. La curvatura externa de la costilla se utiliza para reemplazar la curvatura anterior de la porción horizontal de la mandíbula.. Es importante que la oclusión correcta de la porción remanente de la mandíbula sea mantenida durante la inserción y fijación del injerto. Dentro de lo posible no se debe penetrar en la cavidad bucal.

### Procedimiento Quirúrgico

Se utiliza una corta sección de alambre de Kirschner como soporte intramedular a ambos extremos del injerto. El alambre no debe penetrar la cortical del gonion, esto es para minimizar la migración del alambre. La fijación se completa con uso de placas mandibulares de Conley, de vitalium o con alambre de ligadura.. cuando la resección segmentaría marginal da como resultado una delgada cortical ósea, se obtiene un soporte por medio de un injerto de hueso iliaco. Se emplea una placa de Conley para la fijación. Los alambres no deben penetrar en la cortical del ángulo mandibular para minimizar la migración de alambre. (LORE)

## Complicaciones

1. Alto porcentaje de pérdida de injerto óseo inmediato si se penetra en la boca. Esto se debe a la osteomielitis del injerto óseo
2. Recidiva del Ameloblastoma

Se ha hecho reconstrucciones mandibulares usando hueso de banco, enucleados y rellenos con autoinjertos de medula ósea de la cresta iliaca. La cortical del hueso de baco actúa evidentemente como puntual y encofrado para la medula ósea autoinjertada, protegiendo a esta ultima de la invasión de tejido fibroso.(44)

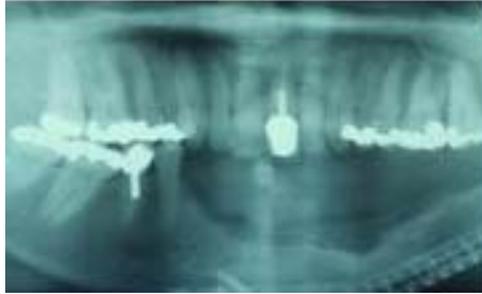


Fig. 56 Reconstrucción de cuerpo mandibular con injerto óseo de cresta iliaca y placas de titanium.(45)



Fig. 57 Reconstrucción total de cuerpo mandibular bilateral con placas de titanium e injerto óseo.(45)

## PRONÓSTICO

El pronóstico es razonablemente bueno con tratamiento radical, la recurrencia es frecuente en un 20% y se observa 5 años después de la operación. Cuando se descubre la recurrencia tempranamente, será necesario llevar un control radiográfico durante los cinco años siguientes, por lo menos.(46)

## **OBJETIVO GENERAL**

Analizar la etiología, frecuencia, características clínicas, radiográficas e histopatológicas del Ameloblastoma para realizar un diagnóstico y tratamiento acertado en un paciente de 13 años de edad.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ❖ Conocer el estado de salud sistémico del paciente
- ❖ Determinar la etiología del Ameloblastoma
- ❖ Conocer las características clínicas del Ameloblastoma
- ❖ Analizar las características radiográficas del Ameloblastoma
- ❖ Identificar las características histopatológicas del Ameloblastoma
- ❖ Determinar el diagnóstico y tratamiento necesario del Ameloblastoma en el paciente masculino de 13 años de edad.

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

**TIPO DE ESTUDIO:** Retrospectivo, transversal y descriptivo

1. Caso Clínico.
2. Ficha de identificación.

**NOMBRE:** Omar Vázquez Martínez

**EDAD:** 13 años

**SEXO:** Masculino

**LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO:** Edo. De México, 19 de Mayo de 1990

**DOMICILIO:** Calle Morelos # 224 Col. México Cd. Nezahuálcoyotl

**ESTADO CIVIL:** Soltero

**OCUPACIÓN:** Estudiante

3. Diagnóstico: AMELOBLASTOMA SÓLIDO

### **POBLACIÓN Y UNIVERSO DE ESTUDIO**

Paciente masculino de 13 años de edad con estado de salud físico y mental aparentemente sano. Al examen de cabeza y cuello se palpan ganglios submandibulares de 5mm aproximadamente de consistencia firme, desplazables con dolor moderado. Al examen intrabucal presenta labios y comisuras sin alteraciones, la mucosa yugal y de carrillo de encuentra edematizada y con aumento de volumen, mucosa de reborde alveolar presenta lesión ulcerosa en la zona de los dientes 36y37 con movilidad de 2do. Grado y diastema de aproximadamente 6 mm entre dichos órganos.

## **PERIODO**

10 al 24 de Octubre del 2003: Se recibe paciente realizando historia clínica, toma de auxiliares de diagnóstico y exámenes de laboratorio.

7 de Noviembre del 2003: Se realiza biopsia incisional para determinar diagnóstico definitivo.

14 de Noviembre del 2003: El diagnóstico es Ameloblastoma Sólido, por esta razón el tratamiento final es biopsia excisional por curetaje, programada para el día 21 de Noviembre del 2003.

## **VARIABLES**

Calidad: Cualitativas

## **TÉCNICA E INSTRUMENTO**

Se recibe paciente en clínica multidisciplinaria Zaragoza en el área de atención odontológica. Debido al motivo de consulta se realiza la exploración intrabucal, encontrándose lesión ulcerosa por lo que se decide iniciar con el llenado de la historia clínica y toma de radiografía periapical; observándose zona radiolúcida amplia difícil de describir por lo limitado de este tipo de radiografía, por lo que se pide la toma de radiografía panorámica hallándose una lesión de 35 mm de largo por 30 mm de ancho. Se envía al área de cirugía bucal en donde se piden los exámenes de laboratorio para llevar a cabo el procedimiento quirúrgico. Efectuándose biopsia incisional para determinar el diagnóstico a través del estudio histopatológico, en este se establece el diagnóstico de Ameloblastoma Sólido, por lo cual se realiza la biopsia excisional por curetaje y se inicia control radiográfico.

## **RECURSOS**

### **HUMANOS**

- ♣ Director de la tesis
- ♣ Responsables de la tesis

### **FISICOS**

- \* Biblioteca de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.
- \* Biblioteca de la Facultad de Odontología.
- \* División de Estudios de Postgrado de Odontología.
- \* Asociación Dental Mexicana.
- \* Servicio de Cirugía Bucal de la FES Zaragoza.
- \* Unidad de Patología Bucal de la FES Zaragoza.
- \* Laboratorio de Histopatología.

- \* Archivo
- \* Caja
- \* Caadys
- \* Cuarto de rayos X y revelado

## **MATERIAL**

- ✦ Historia clínica.
- ✦ Libros de texto.
- ✦ Artículos de revistas.
- ✦ Internet.
- ✦ Cámara fotográfica.
- ✦ Impresora.
- ✦ Radiografías.
- ✦ Papelería.
- ✦ Discos compactos.
- ✦ Fotocopiadora.
- ✦ Material e instrumental quirúrgico.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

RESPONSABLES	ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV
Hidalgo Rodríguez J. Adriana	Recepción de paciente											
Medina Cazares Ma. Esther	Toma de radiografía											
Hidalgo Rodríguez J. Adriana	Saneamiento basico											
Medina Cazares Ma. Esther	Estudios de laboratorio											
Hidalgo Rodríguez J. Adriana	Programación de cirugía											
Medina Cazares Ma. Esther	Proced. Quirurgico											
Hidalgo Rodríguez J. Adriana	Chequeo											
Medina Cazares Ma. Esther												
Hidalgo Rodríguez J. Adriana												
Medina Cazares Ma. Esther												
Hidalgo Rodríguez J. Adriana	Toma de rx de control											
Medina Cazares Ma. Esther	Recopilación de información											
Hidalgo Rodríguez J. Adriana	Recopilación de información											
Medina Cazares Ma. Esther	Recopilación de información											
Hidalgo Rodríguez J. Adriana	Recopilación de información											
Medina Cazares Ma. Esther	Recopilación de información											
Hidalgo Rodríguez J. Adriana	Recopilación de información											
Hidalgo Rodríguez J. Adriana; Medina Cazares Ma. Esther	Entrega de informacion											
Hidalgo R. J.A Medina C. M. E.	Entrega de anteproyecto											

## CONCLUSIONES

El Ameloblastoma es un tumor de origen odontogénico que se caracteriza por poseer parte de los tejidos que forman a un diente normal, solo que se desarrolla fuera de este, sin embargo no se sabe con exactitud el estímulo que lo desencadena. Este tumor es poco frecuente y debido a que presenta características clínicas, sintomatológicas y radiográficas poco específicas limita al estomatólogo en su detección.

El Cirujano Dentista que trata quirúrgicamente las lesiones intrabucales debe tener el amplio conocimiento de los medios de diagnóstico y su utilización que lo llevaran a la obtención de un diagnóstico certero, complementado del estudio histopatológico, ya que la omisión de este tipo de procedimiento esencial, puede exponer la salud futura de la persona.

Estos tumores que clínicamente pueden ser graves a pesar de figurar en el cuadro de las neoplasias benignas, requieren un tratamiento eficaz y radical, puesto que las recidivas son frecuentes, por lo que el mismo dependerá de la extensión, ubicación, edad y tipo tumoral de cada paciente.

El pronóstico de este tipo de lesiones es razonablemente bueno sin embargo es necesario llevar un control radiográfico por lo menos 5 años para evitar posibles recurrencias y tratamientos agresivos.

El diagnóstico preoperatorio que se presentó en el caso clínico fue de Ameloblastoma sólido, lo cual fue esencial, para definir la elección del tratamiento por lo que se tuvo un manejo conservador con la realización de una biopsia por curetaje, tomando en cuenta la edad del paciente así como el seguimiento postoperatorio a través del control radiográfico.

Por lo anterior es importante que se haga énfasis en la formación profesional del estomatólogo en cuanto a este tipo de neoplasias, así como en la correcta utilización de la amplia gama de auxiliares de diagnóstico de los que dispone, con esto brindar una atención adecuada y oportuna para las diferentes lesiones que se presentan en cavidad bucal.

# ANEXOS

## CASO CLINICO

### FICHA DE IDENTIFICACION

Nombre: Omar Vázquez Martínez

Sexo: Masculino

Edad: 13 años

Estado civil: Soltero

Ocupación: Estudiante

Lugar de nacimiento y residencia: Cd. Nezahualcoyotl, Edo de México

### MOTIVO DE CONSULTA

El paciente acude a consulta odontológica por presentar una lesión ulcerada en la mucosa a nivel de órganos dentarios 36 y 37, además de diastema y movilidad en ambos órganos dentarios.

### PADECIMIENTO ACTUAL

La madre refiere que hace una semana aproximadamente, noto la presencia de la lesión ulcerosa acompañada de la movilidad dental en el cuadrante inferior izquierdo, sin manifestar molestia. Creía que la separación de los dientes era normal por el cambio de dentición.

### ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES

Abuela paterna con artritis reumatoide, Abuelo paterno cardiópata.

### ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS

Casa habitación construida con tabique y concreto la cual consta de baño, cocina, sala, comedor y recamaras independientes con buena ventilación e iluminación, contando con todos los servicios intradomiciliarios. Alimentación basada en tres comidas al día, una de ellas realizada en vía publica, las demás se realizan en casa, de las cuales tres a la semana son con carne, los demás días verdura, leche, pan y fruta diario. Higiene bañándose diariamente, con cambio de ropa cada tercer día, cepillándose los dientes dos veces al día, con técnica deficiente.

## ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS

Refiere sarampión a los 5 años y varicela a los 8 años, ambas cursadas sin complicaciones.

## SOMATOMETRIA Y SIGNOS VITALES

T.A: 100/80 mm/Hg

Talla: 1.40m

FR.: 20 min.

Temp.: 36.5°C

PULSO: 80 min.

Peso: 45 Kg.

## EXAMEN INTRABUCAL

Se observa ulcera de forma irregular que va del dientes 36 al 37 con tamaño aproximado de 6mm de largo por 5mm de ancho, presentando diastema y movilidad en los órganos dentarios antes citados. Presenta placa dentó bacteriana a nivel cervical de órganos dentarios así como múltiples lesiones cariosas de 1er grado.

## EXPLORACION FISICA

Paciente masculino de 13 años de edad con estado de salud físico y mental aparentemente sano. Al examen de cabeza y cuello se palpan ganglios submandibulares de 5mm aproximadamente de consistencia firme, desplazables con dolor moderado.

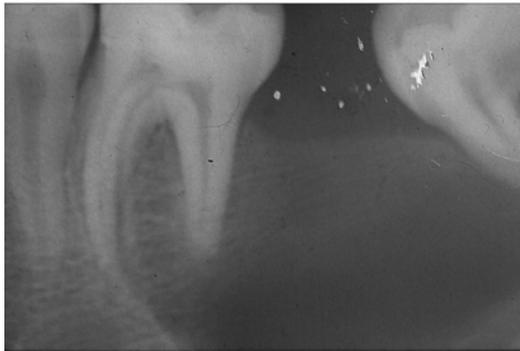
Al examen intrabucal labios y comisuras sin alteraciones, la mucosa yugal y de carillo se encuentra edematizada y con aumento de volumen, mucosa del reborde alveolar presenta lesión úlcero en la zona de los dientes 36-37 con movilidad de 2do grado y diastema de aproximadamente 6mm entre dichos órganos.



## AUXILIARES DE DIAGNOSTICO

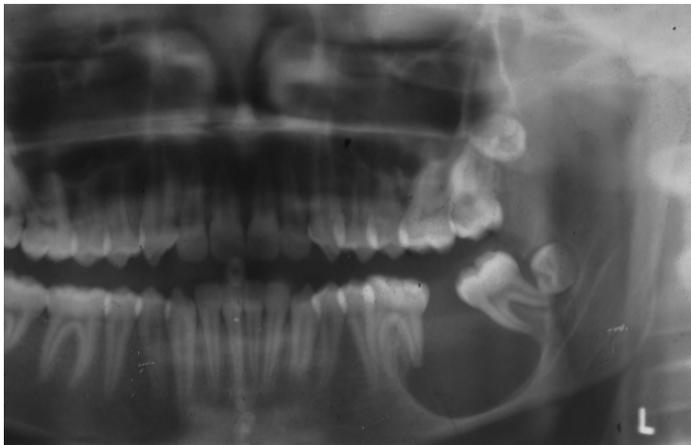
Radiografía periapical:

Se observa zona radio-lucida amplia a nivel del ápice de los órganos dentarios 36 y 37, reabsorción de raíz distal del primer molar. La visión es limitada por lo que se pide la toma de radiografía panorámica.



Radiografía panorámica:

Se observa zona radio-lucida amplia a nivel de cuerpo y ángulo mandibular izquierdo así como reabsorción de raíz distal de primer molar izquierdo.



## IMPRESION DIAGNOSTICA

Quiste dentígero.

## TRATAMIENTO:

Biopsia por curetaje

## PRONOSTICO:

Reservado a evolución, desfavorable para los órganos dentarios

## TECNICA QUIRURGICA:

Al paciente se le practico una biopsia tipo incisional, donde por medio de una gasa humedecida con solución antiséptica sin tinción, se realizaron movimientos en un solo sentido, para obtener la asepsia y antisepsia de la zona. Se aplico por infiltración en puntos locales cercanos a la lesión, anestésico con lidocaína y epinefrina al 2%, teniendo cuidado de no infiltrar en la lesión para no tener algún cambio bioquímico en la muestra. Se efectúa el corte quirúrgico con dos incisiones en forma elíptica extendiéndose desde el centro de la lesión hasta el tejido sano, convergiendo en forma de "V" y colocando el bisturí a 45° de tal forma que la muestra incluyo tejido sano y otro de tejido amarillento de consistencia semi-firme de aproximadamente 5mm, para comparación. Se coloca la muestra del tejido obtenido inmediatamente en la solución fijadora: formol al 10%; para el estudio histopatológico junto con la radiografía periapical.

El resultado que proporciono el servicio de patología bucal fue el de Ameloblastoma sólido; por lo que se programo al paciente a un segundo acto quirúrgico para realizar la enucleación de la lesiona si como la extracción de las piezas dentales involucradas.

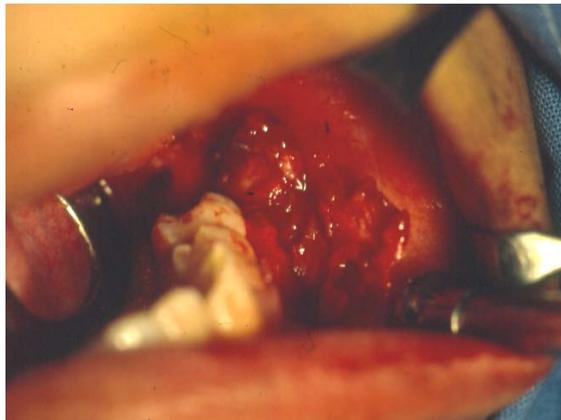
En un segundo tiempo quirúrgico se lleva acabo una biopsia excisional por curetaje, realizando la asepsia y antisepsia de la zona utilizando una solución antiséptica, se infiltra lidocaína con epinefrina al 2% sobre el nervio dentario inferior, lingual, bucal y mentoniano.



Se realiza un colgajo tipo semi-Newman con liberatriz ha distal de primer premolar, efectuándose la extracción de los órganos dentarios involucrados.



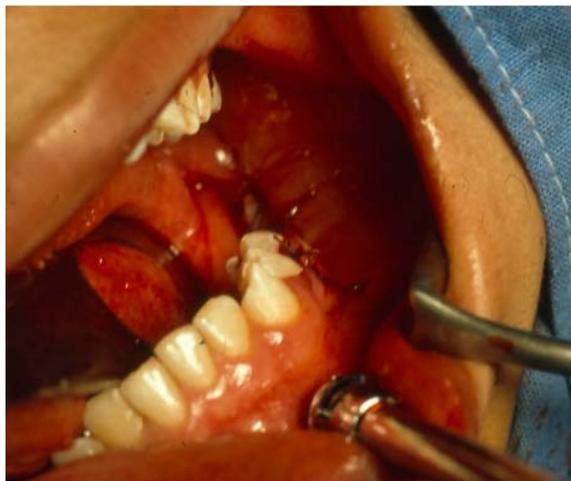
Se elimina el resto de la tabla ósea externa que limita la lesión hasta el borde inferior de mandíbula.

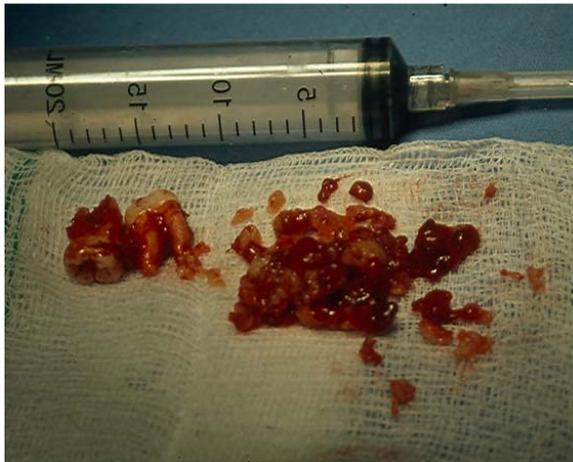


Una vez que se tiene la visión amplia del tumor, el cual es eliminado completamente por lo que se procede a curetear la zona con una cucharilla para hueso, tratando de preservar el nervio dentario inferior, se lava el área con solución fisiológica para eliminar los restos de la lesión.



Se coloca hidroxiapatita y gel foam, posteriormente se sutura afrontando los bordes con puntos aislados.

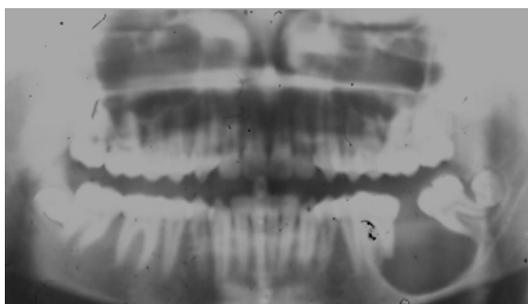




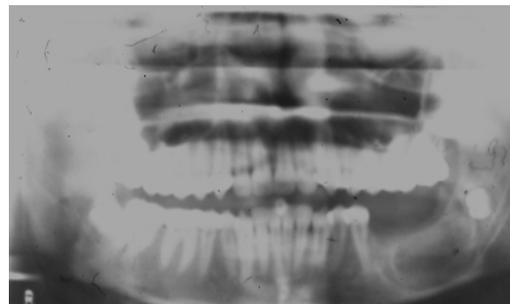
DIAGNOSTICO FINAL

Ameloblastoma Sólido.

CONTROL RADIOGRAFICO A LOS 6 MESES



ANTES



DESPUÉS

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. - Pindborg JJ. Histological typing of odontogenic tumor, jaw cysts and allied lesions. International Histological Classification of Tumors (No. 5). Geneva. WHO. 1971.
2. Regezi J. Patología Bucal. 2ª. ed. Estados Unidos: Interamericana; 1995:
3. Gibilisco JA. Diagnostico radiológico en odontología. 5ª. ed. Argentina: Panamericana; 1987: 188-193.
4. Thoma R. Patología Oral. 1ª. ed. España: Salvat; 1980: 526-546.
5. Lucas M. Medicina Oral. 1ª. ed. España: Salvat; 1988: 371-375.
6. Shafer W. Tratado de Patología Bucal. 4ª. ed. México: Interamericana; 1988: 280-291.
7. Spuoge JD. Patología Bucal. 1ª. ed. Argentina: Mundi; 324-137.\*\*\*\*
8. Frieddrich AP. Atlas de Radiografía Odontológica. 1ª. ed. España: Salvat; 1992: 197-205
9. Bhaskar SN. Patología Bucal. 1ª. ed. México: Ateneo; 1979: 376-388.
10. Wood NK. Diagnostico diferencial de las lesiones Orales y Maxilofaciales. 5ª. ed. España: Harcourt Brace; 1998: 285-294.
11. Giunta BS. Patología Bucal. 3ª. ed. México: Interamericana Mc-Graw Hill; 1991:146-147.
12. Cawson RA. Cirugía y Patología Odontológica. 3ª. ed. México: Manual Moderno; 1983: 262-265.
13. Saap JP. Patología Oral y Maxilofacial Contemporanea. 1ª. ed. España: Harcourt; 2000: \*\*\*\*\*
14. Aginaldo de Freitas JE. Radiología Odontológica. 1ª. ed. Brasil: Latinoamericana: 2002: 510-51.
15. Poyton HG. Radiología Bucal. 2ª. ed. México: Interamericana Mc-Graw Hill; 1989: 281-296.
16. Sanders B. Cirugía Bucal y Maxilofacial Pediátrica. 1ª. Ed. Argentina; Editorial Panamericana, 1984: 310-311.
17. sanchez-torres J, Liceaga-escalera C. Ameloblastoma. Revisión bibliografica y contribución a la casuística con 17 casos. Rev ESP Estomatología 1987; 11:161-172.
18. <http://patoral.umayor.cl/~benjamin.martinez/tumod/tumod.html>
19. [www.thejcdp.com/issue016/case16/01case.htm](http://www.thejcdp.com/issue016/case16/01case.htm)
20. [scw.asahi-u.ac.jp/~kawamata/teach2.html](http://scw.asahi-u.ac.jp/~kawamata/teach2.html)
21. [seram.atlasit.com/modules.php?name=posters&id...](http://seram.atlasit.com/modules.php?name=posters&id...)
22. [www.forsyth.org/oralpathology/case\\_037.htm](http://www.forsyth.org/oralpathology/case_037.htm)
23. [conganat.uninet.edu/IVCVHAP/COMUNICACIÓN-E/004/](http://conganat.uninet.edu/IVCVHAP/COMUNICACIÓN-E/004/)
24. Hernandez PR, Solís CM, Gálvez RG. Citología Exfoleativa y biopsia en cavidad bucal. 1ª. ed. Mexico: Faculatad de Estudioa Superiores Zaragoza; 2000
25. [http://es.wikipedia.org/wiki/Rayos\\_X](http://es.wikipedia.org/wiki/Rayos_X)
26. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003801.htm#top>
27. [xray10.dent.okayama-u.ac.jp/~orad/tf-amelo.html](http://xray10.dent.okayama-u.ac.jp/~orad/tf-amelo.html)
28. <http://www.usc.edu/hsc/ental/opfs/OT/001tn.html>

29. [http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2002/radiografia\\_panoramica\\_odontopediatria\\_instrumento\\_diagnostico\\_precoz.asp](http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2002/radiografia_panoramica_odontopediatria_instrumento_diagnostico_precoz.asp)
30. [http://www.tuotromedico.com/temas/resonancia\\_magnetica.htm#1](http://www.tuotromedico.com/temas/resonancia_magnetica.htm#1)
31. [http://www.actaodontologica.com/35\\_3\\_1997/ameloblastoma\\_uniquistico.asp](http://www.actaodontologica.com/35_3_1997/ameloblastoma_uniquistico.asp)
32. <http://www.infovis.net/printMag.php?num=49&lang=2>
33. <http://www.encolombia.com/medicina/otorrino/otorrino30402-ameloblastoma1.htm>
34. Howe GL. Cirugía bucal menor. 3ª. ed. México: Manual Moderno; 1987: 397-407.
35. [www.unimes.br/.../foto4.htm](http://www.unimes.br/.../foto4.htm)
36. <http://www.cdi.com.pe/casos.asp?caso=60>
37. [www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0001-636520...](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0001-636520...)
38. <http://www.cdi.com.pe/casos.asp?caso=37>
39. <http://www.justeradiologia.com/webs/poster/nr100-fig5.html>
40. [www.dentalcolombia.com/.../ameloblastoma.htm](http://www.dentalcolombia.com/.../ameloblastoma.htm)
41. <http://www.cdi.com.pe/casos.asp?caso=98>
42. Ries Centeno G. Cirugía Bucal, Patología Clínica y Terapéutica. 1ª. ed. Argentina: Ateneo; 1987: 573-589.
43. Kruger GO. Cirugía Bucal-Maxilo-Facial. 5ª. ed. México: Panamericana; 1998: 564-567.
44. Lore JM. Atlas de Cirugía de Cabeza y Cuello. 3ª. ed. México: Panamericana; 1990: 164-166, 568-585.
45. [www.nature.com/.../v188/n5/fig\\_tab/4800442f3.htm](http://www.nature.com/.../v188/n5/fig_tab/4800442f3.htm)
46. [www.sti-psc.com/5case98.num](http://www.sti-psc.com/5case98.num)

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. - Pindborg JJ. Histological typing of odontogenic tumor, jaw cysts and allied lesions. International Histological Classification of Tumors (No. 5). Geneva. WHO. 1971.
2. Regezi J. Patología Bucal. 2ª. ed. Estados Unidos: Interamericana; 1995:
3. Gibilisco JA. Diagnostico radiológico en odontología. 5ª. ed. Argentina: Panamericana; 1987: 188-193.
4. Thoma R. Patología Oral. 1ª. ed. España: Salvat; 1980: 526-546.
5. Lucas M. Medicina Oral. 1ª. ed. España: Salvat; 1988: 371-375.
6. Shafer W. Tratado de Patología Bucal. 4ª. ed. México: Interamericana; 1988: 280-291.
7. Spuoge JD. Patología Bucal. 1ª. ed. Argentina: Mundi; 324-137.\*\*\*\*
8. Frieddrich AP. Atlas de Radiografía Odontológica. 1ª. ed. España: Salvat; 1992: 197-205
9. Bhaskar SN. Patología Bucal. 1ª. ed. México: Ateneo; 1979: 376-388.
10. Wood NK. Diagnostico diferencial de las lesiones Orales y Maxilofaciales. 5ª. ed. España: Harcourt Brace; 1998: 285-294.
11. Giunta BS. Patología Bucal. 3ª. ed. México: Interamericana Mc-Graw Hill; 1991:146-147.
12. Cawson RA. Cirugía y Patología Odontológica. 3ª. ed. México: Manual Moderno; 1983: 262-265.
13. Saap JP. Patología Oral y Maxilofacial Contemporanea. 1ª. ed. España: Harcourt; 2000: \*\*\*\*\*
14. Aginaldo de Freitas JE. Radiología Odontológica. 1ª. ed. Brasil: Latinoamericana: 2002: 510-51.
15. Poyton HG. Radiología Bucal. 2ª. ed. México: Interamericana Mc-Graw Hill; 1989: 281-296.
16. Sanders B. Cirugía Bucal y Maxilofacial Pediátrica. 1ª. Ed. Argentina; Editorial Panamericana, 1984: 310-311.
17. sanchez-torres J, Liceaga-escalera C. Ameloblastoma. Revisión bibliografica y contribución a la casuística con 17 casos. Rev ESP Estomatología 1987; 11:161-172.
18. <http://patoral.umayor.cl/~benjamin.martinez/tumod/tumod.html>
19. [www.thejcdp.com/issue016/case16/01case.htm](http://www.thejcdp.com/issue016/case16/01case.htm)
20. [scw.asahi-u.ac.jp/~kawamata/teach2.html](http://scw.asahi-u.ac.jp/~kawamata/teach2.html)
21. [seram.atlasit.com/modules.php?name=posters&id...](http://seram.atlasit.com/modules.php?name=posters&id...)
22. [www.forsyth.org/oralpathology/case\\_037.htm](http://www.forsyth.org/oralpathology/case_037.htm)
23. [conganat.uninet.edu/IVCVHAP/COMUNICACIÓN-E/004/](http://conganat.uninet.edu/IVCVHAP/COMUNICACIÓN-E/004/)
24. Hernandez PR, Solís CM, Gálvez RG. Citología Exfoleativa y biopsia en cavidad bucal. 1ª. ed. Mexico: Faculatad de Estudioa Superiores Zaragoza; 2000
25. [http://es.wikipedia.org/wiki/Rayos\\_X](http://es.wikipedia.org/wiki/Rayos_X)
26. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003801.htm#top>
27. [xray10.dent.okayama-u.ac.jp/~orad/tf-amelo.html](http://xray10.dent.okayama-u.ac.jp/~orad/tf-amelo.html)
28. <http://www.usc.edu/hsc/ental/opfs/OT/001tn.html>

29. [http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2002/radiografia\\_panoramica\\_odontopediatria\\_instrumento\\_diagnostico\\_precoz.asp](http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2002/radiografia_panoramica_odontopediatria_instrumento_diagnostico_precoz.asp)
30. [http://www.tuotromedico.com/temas/resonancia\\_magnetica.htm#1](http://www.tuotromedico.com/temas/resonancia_magnetica.htm#1)
31. [http://www.actaodontologica.com/35\\_3\\_1997/ameloblastoma\\_uniquistico.asp](http://www.actaodontologica.com/35_3_1997/ameloblastoma_uniquistico.asp)
32. <http://www.infovis.net/printMag.php?num=49&lang=2>
33. <http://www.encolombia.com/medicina/otorrino/otorrino30402-ameloblastoma1.htm>
34. Howe GL. Cirugía bucal menor. 3ª. ed. México: Manual Moderno; 1987: 397-407.
35. [www.unimes.br/.../foto4.htm](http://www.unimes.br/.../foto4.htm)
36. <http://www.cdi.com.pe/casos.asp?caso=60>
37. [www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0001-636520...](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0001-636520...)
38. <http://www.cdi.com.pe/casos.asp?caso=37>
39. <http://www.justeradiologia.com/webs/poster/nr100-fig5.html>
40. [www.dentalcolombia.com/.../ameloblastoma.htm](http://www.dentalcolombia.com/.../ameloblastoma.htm)
41. <http://www.cdi.com.pe/casos.asp?caso=98>
42. Ries Centeno G. Cirugía Bucal, Patología Clínica y Terapéutica. 1ª. ed. Argentina: Ateneo; 1987: 573-589.
43. Kruger GO. Cirugía Bucal-Maxilo-Facial. 5ª. ed. México: Panamericana; 1998: 564-567.
44. Lore JM. Atlas de Cirugía de Cabeza y Cuello. 3ª. ed. México: Panamericana; 1990: 164-166, 568-585.
45. [www.nature.com/.../v188/n5/fig\\_tab/4800442f3.htm](http://www.nature.com/.../v188/n5/fig_tab/4800442f3.htm)
46. [www.sti-psc.com/5case98.num](http://www.sti-psc.com/5case98.num)