



**CARACTERIZACIÓN DE LAS NEOPLASIAS ODONTOGÉNICAS BENIGNAS.  
HOSPITAL UNIVERSITARIO "GENERAL CALIXTO GARCÍA", ENERO 2018- ENERO  
2020.**

**Autor principal:** Orlando Hernández Fera. Doctor en Estomatología. Especialista de 1er grado en Estomatología General Integral. Residente de 3er año de Cirugía Maxilofacial. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez". Cuba. Correo: orlandofernandezferia@gmail.com

**Coautores:** Dr. Juan Guillermo Sánchez Acuña, Dra. C. Denia Morales Navarro, MSc. Sonia Yamilé Caballero Cáceres.

### **Resumen**

**Introducción:** Los tumores odontogénicos (TOs) agrupan un número determinado de lesiones que se caracterizan por presentar en común un origen a partir de estructuras embrionarias odontogénicas, epiteliales y mesodérmicas, en distintos estadios de desarrollo. **Objetivo:** Caracterizar las neoplasias odontogénicas benignas en el Hospital Universitario General "Calixto García" en el período comprendido de enero 2018 a enero de 2020. **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal en el servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Universitario "General Calixto García". El universo estuvo constituido por 24 pacientes que tuvieron diagnóstico histopatológico de neoplasia odontogénica benigna y que con previo consentimiento aceptaron formar parte de la investigación. **Resultados:** De un total de 24 pacientes el 62.5% perteneció al sexo masculino y el 41.7% al grupo de 35 a 59 años. El 70.8% presentó diagnóstico histopatológico de ameloblastoma, de los cuales el 82.4% fue la variante convencional. La región posterior de la mandíbula estuvo afectada en 18 pacientes. El crecimiento lento y la imagen radiolúcida se presentó en 20 sujetos. Se le realizó segmentaria mandibular al 75% de los pacientes. **Conclusiones:** El sexo



masculino fue el más afectado y el grupo de 35 a 59 años de edad. El ameloblastoma convencional fue el tipo histopatológico más frecuente, afectando principalmente a la región posterior de la mandíbula. La alternativa terapéutica más utilizada fue la segmentaria mandibular.

**Palabras clave:** Neoplasia odontogénica, ameloblastoma, reconstrucción mandibular.

## I. INTRODUCCIÓN

Un tumor es una masa de tejido anormal, con un crecimiento prácticamente autónomo que excede al de los tejidos normales. <sup>1</sup> Los tumores odontogénicos (TOs) agrupan un número determinado de lesiones que se caracterizan por presentar en común un origen a partir de estructuras embrionarias odontogénicas, epiteliales y mesodérmicas, en distintos estadios de desarrollo. La causa de muchas de estas lesiones es oscura y su comportamiento biológico implica, en ocasiones, consecuencias desfavorables para el paciente. <sup>2</sup>

A través de los años han sido varios los intentos de clasificar los TOs. La cuarta edición publicada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2017 presenta un nuevo sistema que es el vigente actualmente, reconociendo solo tumores odontogénicos epiteliales, mesenquimales y mixtos. <sup>3,4</sup>

En la literatura se señala que más de 95% de todas las neoplasias odontogénicas reportadas son benignas. El 75% de éstas están representadas por odontomas, ameloblastomas y mixomas, las cuales pueden considerarse como relativamente frecuentes. <sup>5</sup>

Clínicamente, la mayoría se localizan de forma intraósea, con sintomatología inespecífica de crecimiento lento, indoloro y expansivo. Su apariencia radiográfica es la de imágenes radiotransparentes, radiomixtas o radiodensas. Los tumores odontogénicos son lesiones poco frecuentes, que a pesar de su comportamiento y evolución lenta, en la mayoría de los casos, constituyen junto con las lesiones quísticas y neoplásicas, la principal causa de destrucción del conjunto maxilomandibular. <sup>6</sup>



*Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)  
Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"  
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*



El tratamiento de estas entidades va dirigido a la eliminación total de la enfermedad y disminuir en lo posible el riesgo de recidiva. Se han descrito diferentes técnicas que incluyen desde la enucleación y curetaje hasta procedimientos más radicales como la segmentaria mandibular o maxillectomía. Es la variante histológica presentada la que define la alternativa terapéutica a emplear.

El constante perfeccionamiento de los medios diagnósticos con el advenimiento de las nuevas tecnologías de la información y avances de la ciencia y la tecnología, así como la búsqueda de opciones terapéuticas cada vez más efectivas, que reduzcan al máximo el número de recidivas por tumores odontogénicos, constituye un reto para los profesionales de la cirugía maxilofacial, por lo que una actualización permanente de estos y otros temas es fundamental para brindar un servicio de calidad a los pacientes afectados con esta entidad.

El objetivo del presente trabajo fue caracterizar las neoplasias odontogénicas benignas en el Hospital Universitario "General Calixto García" en el período comprendido de enero 2018 a enero de 2020.

## **II. MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal en el servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Universitario "General Calixto García", en el período comprendido de enero 2018 a enero de 2020. El universo estuvo constituido por 24 pacientes que tuvieron diagnóstico histopatológico de neoplasia odontogénica benigna y con previo consentimiento aceptaron formar parte de la investigación.

Para la recogida de información se utilizaron métodos teóricos como análisis documental (revisión de historias clínicas) e histórico lógico y métodos empíricos como la observación y la planilla de recolección de datos que permitió recoger las diferentes variables objeto de investigación. Para el análisis e interpretación de los resultados se empleó el análisis porcentual y se aplicaron pruebas estadísticas no paramétricas. Las mismas se muestran a través de números y porcentajes.

### **Aspectos éticos**



Por tratarse de un estudio de acción directa sobre el ser humano, con repercusiones psíquicas y sociales, se tuvo en cuenta lo acordado en la segunda "Declaración de Helsinki" y lo establecido en la legislación vigente en Cuba, donde las personas objetos de investigación deben ser informadas de su entera libertad para participar o no en el estudio, sin consecuencia alguna si deciden abandonarlo, a través del consentimiento informado.

#### **Operacionalización de las variables:**

Se tuvieron en cuenta las variables edad (19-34, 35-59, 60-74, 75 años o más), sexo (masculino/femenino), diagnóstico histopatológico (Según clasificación de la OMS 2017), localización anatómica (maxilar/mandíbula), características clínicas e imaginológicas y tipo de tratamiento utilizado.

### **III. RESULTADOS**

**Tabla 1.** Distribución de los pacientes con neoplasias odontogénicas según grupo de edad y sexo. Hospital Universitario "General Calixto García", 2018-2020.

Grupos de edades	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No	%
	No	%	No	%		
19 a 34 años	4	16.7	3	12.5	7	29.1
35 a 59 años	7	29.2	3	12.5	10	41.7
60 a 74 años	1	4.1	2	8.3	3	12.5
75 años o más	3	12.5	1	4.1	4	16.7
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>62.5</b>	<b>9</b>	<b>37.5</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

En la tabla 1 se aprecia un predominio del sexo masculino, con un total de 15 pacientes, lo que representa el 62.5% de la muestra estudiada. Con relación a la edad, el grupo más afectado fue el de 35 a 59 años, con 10 pacientes para un 41.7%.



**Tabla 2.** Distribución de los pacientes con neoplasias odontogénicas según grupo de edad y diagnóstico histopatológico. Hospital Universitario "General Calixto García", 2018-2020.

Grupos de edades	Diagnóstico histopatológico										Total	
	Ameloblastoma		TOEC		Odontoma		Mixoma		FCO			
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
19 a 34 años	4	16.7	-	-	2	8.3	-	-	1	4.2	7	29.1
35 a 59 años	7	29.2	1	4.2	1	4.2	1	4.2	-	-	10	41.7
60 a 74 años	2	8.3	-	-	1	4.2	-	-	-	-	3	12.5
75 años o más	4	16.7	-	-	-	-	-	-	-	-	4	16.7
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>70.8</b>	<b>1</b>	<b>4.2</b>	<b>4</b>	<b>16.7</b>	<b>1</b>	<b>4.2</b>	<b>1</b>	<b>4.2</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

En la tabla 2 se puede observar un predominio de individuos con ameloblastoma, con un total de 17, lo que representa el 70.8% de todos los incluidos en el estudio; de ellos, 7 en el grupo de 35 a 59 años, siendo este el más afectado. Los diagnósticos menos representativos, fueron el Tumor Odontogénico Epitelial Calcificante, el Mixoma y el Fibroma Cemento Osificante.

En la tabla 3 se muestra un predominio de afectación mandibular con relación al maxilar, principalmente en la región posterior, pues de un total de 24 pacientes, 18 pertenecen a esta categoría, para un 72%. De ellos la entidad más representativa es el ameloblastoma con un total de 17, que constituye el 70.8% del total, todos con afectación en el hueso mandibular.



**Tabla 3.** Distribución de los pacientes con neoplasias odontogénicas según diagnóstico histopatológico y localización anatómica. Hospital Universitario "General Calixto García" 2018-2020.

Diagnóstico histopatológico	Localización anatómica				Total	
	Maxilar		Mandíbula			
	Anterior	Posterior	Anterior	Posterior	No	%
	No (%)	No (%)	No (%)	No %		
Ameloblastoma	-	-	2 (8.3)	15 (62.5)	17	70.8
TOEC	-	-	-	1(4.2)	1	4.2
Odontoma	1 (4.2)	1 (4.2)	1 (4.2)	1(4.2)	4	16.7
Mixoma	-	-	-	1 (4.2)	1	4.2
FCO	-	1 (4.2)	-	-	1	4.2
<b>Total</b>	<b>1 (4.2)</b>	<b>2 (8.3)</b>	<b>3 (12.5)</b>	<b>18 (72.0)</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

**Tabla No.4:** Distribución de los pacientes con neoplasias odontogénicas según características clínicas, radiográficas y diagnóstico histopatológico. Hospital Universitario "General Calixto García", 2018-2020.

Características clínicas y radiográficas	Diagnóstico histopatológico					Total
	Ameloblastoma	TOEC	Odontoma	Mixoma	FCO	
Asintomático	2	1	4	-	1	8
Crecimiento lento e indoloro	16	1	2	-	1	20
Asimetría facial	12	-	-	1	-	13
Expansión cortical	16	1	-	1	-	18
Movilidad dentaria	12	-	-	1	-	13
Maloclusión	12	-	-	1	-	13
Radiolucidez	17	1	-	1	1	20
Radiopacidad	-	1	4	-	1	6
Imagen unilocular	3	1	-	-	-	4
Imagen en "Panal de abejas"	14	-	-	1	-	15
Divergencia radic.	11	-	-	1	1	13
Reabsorción radicular	12	-	-	1	-	13



En la tabla No.4 se muestra que la manifestación clínica más representadas en el grupo estudiado fue el crecimiento lento e indoloro, desde el punto de vista radiográfico lo más frecuentemente observado fue la radiolucidez, en ambos casos con un total de 20 pacientes.

**Tabla No.5:** Distribución de los pacientes con neoplasias odontogénicas según diagnóstico histopatológico y tratamiento realizado. Hospital Universitario "General Calixto García", 2018-2020.

Diagnóstico histopatológico	Tratamiento								Total	
	Enucleación y curetaje		Mandibulectomía marginal		Segmentaria mandibular		Maxilarectomía		No	%
	No	%	No	%	No	%	No	%		
Ameloblastoma	-	-	-	-	17	70.8	-	-	17	70.8
TOEC	-	-	1	4.2	-	-	-	-	1	4.2
Odontoma	4	16.7	-	-	-	-	-	-	4	16.7
Mixoma	-	-	-	-	1	4.2	-	-	1	4.2
FCO	-	-	-	-	-	-	1	4.2	1	4.2
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>16.7</b>	<b>1</b>	<b>4.2</b>	<b>18</b>	<b>75</b>	<b>1</b>	<b>4.2</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

La tabla No.5 muestra el tratamiento realizado a los pacientes con neoplasias odontogénicas según el diagnóstico histopatológico. El proceder más realizado fue la segmentaria mandibular, con un total de 18 pacientes, lo que representa el 75%, la mayoría de ellos con diagnóstico de ameloblastoma.

#### IV. DISCUSIÓN

Los tumores odontogénicos (TOs) son raros y constituyen menos del 1% de todos los tumores bucales. La mayoría son benignos, pero algunos muestran un crecimiento localmente agresivo y una alta tasa de recurrencia. Se pueden presentar en un rango de edad entre los 8 y 92 años. <sup>4</sup> En relación al sexo el más afectado es el masculino, con una relación aproximada de 1.3:1. La presente investigación muestra resultados similares en relación al sexo, en cuanto a la edad el grupo de 35 a 59 años fue el más



*Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)*  
*Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"*  
*Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*



afectado. La mayoría de las investigaciones realizadas en diferentes partes del mundo coinciden con estas cifras. Quintana <sup>2</sup> en un estudio realizado en la población nicaragüense obtuvo un ligero predominio de los hombres y una edad promedio de 30 años. Ismail <sup>6</sup> coincide con estos resultados al estudiar 173 casos de TOs en Malasia, obteniendo un ratio de masculino:femenino de 1.4:1 y un rango de edad de 10 a 39 años. Resultados similares muestra Ahire <sup>7</sup> en 250 casos estudiados por 35 años en la India donde el sexo masculino es el más representado y la mayoría de los pacientes se encuentran entre la 3ra y 5ta década de la vida. Sin embargo, estos datos difieren de los obtenidos por de Medeiros <sup>5</sup> quien realizó un estudio por un período de 22 años en el noroeste de Brazil donde muestra un predominio del sexo femenino.

Al analizar la frecuencia de presentación de los diferentes tipos histológicos de los TOs, en diversos estudios realizados en diferentes países del mundo existe un predominio de ameloblastomas, odontomas y mixomas <sup>5-7</sup>, variando el orden de unos u otros tipos. En la presente investigación el ameloblastoma se presentó en la mayoría de los pacientes estudiados. De igual manera de Medeiros <sup>5</sup> encontró una alta prevalencia de dicho tumor en un grupo de 247 casos confirmados de TOs. Quintana <sup>2</sup> considera que es la neoplasia más frecuente, seguido del mixoma odontogénico y el tercer lugar el odontoma. Sin embargo, Contreras <sup>8</sup> considera que el ameloblastoma es la segunda neoplasia de mayor prevalencia, antecedido por el antiguamente denominado tumor odontogénico quístico queratinizante y que en la nueva clasificación del año 2017 <sup>4</sup> se reclasificó como queratoquiste odontogénico.

Aproximadamente el 80% de los TOs ocurren en la mandíbula, en comparación con el 20% en el maxilar. <sup>9</sup> De los que ocurren en el maxilar, la mayoría se encuentran en el maxilar posterior. Debido al delgado hueso cortical en comparación con la mandíbula, estos tumores tienen la capacidad de penetrar el hueso cortical con una extensión más temprana al tejido blando. El ameloblastoma maxilar es más difícil de visualizar clínicamente y en radiografías simples puede estar limitada la detección temprana. En este caso, la mayoría de las neoplasias se presentaron en la región posterior de la mandíbula, siendo esta la localización más frecuente reportada en la literatura



*Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)*  
*Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"*  
*Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*



internacional. <sup>10, 11</sup> Laborde <sup>12</sup> coincide con estos resultados en un estudio retrospectivo de 22 años en Francia, reportando el triple de pacientes con lesión mandibular en relación al maxilar. Además agrega que los sitios más afectados fueron la región molar y retromolar. Milman <sup>10</sup> obtiene resultados similares y en el caso de la mandíbula reporta una tasa de recurrencia del 17%, inferior a la del maxilar, donde reporta más de un 30%. A pesar de que la mayoría de los TOs tiene una predilección mandibular para su ubicación, algunos tipos específicos lo hacen por el maxilar. Los odontomas se presentan con mayor frecuencia en esta localización, y aunque en nuestro estudio esta entidad se comportó igual en ambas arcadas, existen reportes de autores como Proteasa <sup>13</sup>, Falkinhof <sup>14</sup> y Thistle <sup>15</sup> que lo ubican principalmente en la región anterior del maxilar.

Clínicamente los TOs se caracterizan por presentar un crecimiento lento, generalmente asintomático y solo en estadios avanzados causan expansión de las corticales y ulceración en la mucosa adyacente. Estas fueron las manifestaciones más encontradas en el estudio, coincidente con de Medeiros <sup>5</sup> donde la mayoría de los 247 casos diagnosticados fue a través de una radiografía de rutina. Urbano del Valle <sup>16</sup> reporta un caso de crecimiento rápido de un ameloblastoma mandibular, motivo por el cual realizó una resección total con el objetivo de evitar o disminuir la posibilidad de recidiva. Peña <sup>1</sup> reporta signos y síntomas presentes como la alteración sensorial, deformidad del contorno y desplazamiento dental. Sin embargo, esto pudiera atribuirse a la población estudiada, tratándose de niños entre 4 y 19 años. Otro elemento a tener en cuenta es que los países en vías de desarrollo en Latinoamérica no gozan de un sistema de salud integral y eficiente, lo que genera que las patologías sean diagnosticadas y manejadas en estadios avanzados, cuando ya producen signos y síntomas evidentes, tal y como lo reflejan los estudios de Quintana <sup>2</sup> y Contreras <sup>8</sup>. Desde el punto de vista radiográfico las características variaron en dependencia del tipo de neoplasia presentada. De manera general fue la radiolucidez en forma de "panal de abejas" la imagen más frecuentemente observada. Estos resultados corresponden con el número de pacientes con diagnóstico de ameloblastoma convencional. Aunque es importante aclarar que



*Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)*  
*Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"*  
*Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*



esta variante histológica también puede presentarse con una imagen unilocular, lo que no significa que necesariamente corresponda al ameloblastoma uniuístico. Quintana Díaz <sup>17</sup> presenta un caso de ameloblastoma multiuístico de 16 años de evolución en una paciente con imagen radiolúcida en forma de "pompas de jabón". El resto de los diagnósticos presentes en este estudio como el odontoma y fibroma cemento osificante presentaron una imagen mixta, con predominio de la radiopacidad con líneas radiolúcidas en su contorno.

El tratamiento de los TOs ha variado a través de los años, comenzando por la enucleación y curetaje, con tasas muy altas de recidivas, hasta cirugías radicales que han reportado mejores resultados en el control de la enfermedad. La modalidad terapéutica a emplear está en estrecha relación con el diagnóstico histopatológico del paciente. Es por ello que en entidades como el odontoma está indicada la enucleación. En nuestra serie se le realizó esta modalidad terapéutica a todos los casos con diagnóstico de odontomas. Esto coincide con autores como Falkinhof <sup>14</sup> el cual considera que estos tumores deben ser extirpados mediante cirugía conservadora, ya que tienen un potencial de crecimiento muy bajo y la escisión quirúrgica es curativa. Thistle <sup>15</sup> añade que es importante eliminar la cápsula de tejido conectivo que lo rodea.

En el caso del ameloblastoma y mixoma odontogénico, esta modalidad quirúrgica está contraindicada en la mayoría de los casos, con excepción de la variante intraluminal del ameloblastoma uniuístico. Sin embargo, en la investigación presentada se le realizó cirugía radical (segmentaria mandibular) a todos los casos de ameloblastomas y mixoma. Adeel <sup>18</sup> plantea que el manejo del ameloblastoma es un gran desafío a pesar de ser una neoplasia común. En su estudio en un centro de cáncer de Pakistán concluyó que la mandibulectomía segmentaria con un margen de 1cm y la reconstrucción inmediata con transferencia de tejido libre muestra buenos resultados. Estos resultados coinciden con autores como Laborde <sup>(12)</sup> quien realizó un estudio donde comparó la tasa de recurrencia del ameloblastoma según el tipo de tratamiento: radical (resección segmentaria) o conservador (marsupialización, enucleación, legrado); demostrando una tasa de recurrencia del 90.9% en el caso de la opción conservadora



en comparación con el 9.1% cuando se utilizó tratamiento radical. Salti<sup>19</sup> reportó un raro caso de mixoma odontogénico asociado a Síndrome de Gardner al que se le realizó segmentaria mandibular con buena evolución. Por su parte, Petrovic y colaboradores<sup>20</sup> realizaron una investigación en el centro de cáncer de Nueva York donde estudiaron casos de ameloblastomas presentados en 26 años a los que se les realizó segmentaria mandibular, enucleación y mandibulectomía marginal, no reportándose recurrencia a los 5 años en ninguno de los casos presentados.

La función de la radioterapia como tratamiento definitivo inicial o como complemento después de la cirugía se ha informado en la literatura con resultados contradictorios. En ninguno de los casos presentados se utilizó esta modalidad terapéutica para el tratamiento de los TOs, ni para el control de la recurrencia en el posoperatorio. Sin embargo, autores como Kennedy et al<sup>21</sup> informaron sobre seis casos tratados con radioterapia y recomendaron la radiación como un complemento para reducir el riesgo de recurrencia. Chehal et al,<sup>22</sup> en su revisión de la literatura sobre el papel de la radioterapia, concluyeron que los métodos modernos de administrar radiación, incluida la terapia con haz de protones, puede tener un papel adyuvante después de la cirugía para mejorar el control local.

## **V. CONCLUSIONES**

Los pacientes presentados con neoplasias odontogénicas benignas se caracterizaron por ser en su mayoría del sexo masculino y encontrarse entre los 35 y 59 años de edad. El ameloblastoma convencional fue el diagnóstico histopatológico más frecuente, afectando principalmente a la región posterior de la mandíbula. El crecimiento lento y asintomático y la imagen radiolúcida en forma de "panal de abejas" fueron las características clínicas y radiográficas mayormente observadas. La opción terapéutica más empleada fue la segmentaria mandibular.

## **Referencias bibliográficas**

1. Peña V, Leonel T, Guzmán C, Esquivel C, Rodríguez G, Bustillo RJ. Frecuencia de tumores odontogénicos benignos en la Fundación Hospital de la Misericordia (Bogotá,



*Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)*  
*Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"*  
*Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*



- Colombia). Un estudio retrospectivo a nueve años. *Universitas Médica* [Internet]. 2016 [citado 2018 Nov 03]; 57(4): 467-79. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231051147005>
2. Quintana Salgado LA, Espinoza Hernández LJ, Rodríguez Vílchez JJ, Guerrero Midence CD, Rugama Díaz HJ. Frecuencia de quistes y tumores odontogénicos en población nicaragüense. Estudio retrospectivo a siete años. *Univ Odontol.* [Internet]. 2018 ene-jun; 37(78). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uo37-78.fqto>
  3. Pindborg JJ, Kramer IRH, Torloni H. Organización Mundial de la Salud. Tipos histológicos de tumores odontogénicos, quistes de los maxilares y lesiones afines. Ginebra, 1972.
  4. El-Naggar AK, Chan JK, Grandis JR, Takata T, Slootweg PJ. WHO Classification of Head and Neck Tumours (4th edition). IARC: Lyon 2017.
  5. de Medeiros WK, da Silva LP, Santos PA, Pinto LP, de Souza LB. Clinicopathological analysis of odontogenic tumors over 22 years period: Experience of a single center in northeastern Brazil. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* [Internet]. 2018 Nov 1; 23 (6): p.664-71. Available in: <http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/v23i6/medoralv23i6p664.pdf>
  6. Ismail S, Chee L. A clinicopathologic study of 173 odontogenic tumours in Northern Peninsular Malaysia (2007-2014). *Malaysian J Pathol.* [Internet]. 2018; 40(2): p.129-35. Available in: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30173229>
  7. Ahire MS, Tupkari JV, Chettiankandy TJ, Thakur A, Agrawal RR. Odontogenic tumors: A 35-year retrospective study of 250 cases in an Indian (Maharashtra) teaching institute. *Indian J Cancer* [Internet]. 2018; 55: p.265-72. Available from: <http://www.indiancancer.com/text.asp?2018/55/3/265/250881>
  8. Contreras D, Dellán A, Granadillo K, Tinoco P, Salazar N, Villarroel-Dorrego M. Estudio clínico transversal de tumores odontogénicos: análisis clínico patológico de 450 casos. *Acta Bioclínica* [Internet]. 2013; 5 (3): p.98-115. Disponible en: <http://www.researchgate.net/publication/256494695>
  9. Santana Garay JC. Atlas de patología del complejo bucal. ECIMED. La Habana, 2010.
  10. Milman T, Ying GS, Pan W. Ameloblastoma: 25 Year Experience at a Single Institution. *Head and Neck Pathol* [Internet]. 2016 [citado 2018 Nov 03]; 10(1): 513-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12105-016-0734-5>



*Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)*  
*Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"*  
*Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*



11. Silva E, Cheim AP, Moreno R, de Miranda SL. Off-label use of rhBMP-2 as bone regeneration strategies in mandibular ameloblastoma unicystic. *Einstein*. [Internet]. 2017 [citado 2018 Nov 03]; 15(1): [aprox. 11 p.]. Available in: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-45082017000100092&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082017000100092&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
12. Laborde A, Nicot R, Wojcik T, Ferri J, Raoul G. Ameloblastoma of the jaws: Management and recurrence rate. *European annals of otorhinolaryngology, head and neck diseases*. [Internet]. 2017 [citado 2018 Nov 03]; 134(1): [aprox. 28p.]. Available in: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii>
13. Preoteasa CT, Preoteasa E. Compound odontoma – morphology, clinical findings and treatment. Case report. *Rom J Morphol Embryol*. [Internet]. 2018; 59(3): p.997–1000 Available in: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30534846>
14. Falkinhof PE, García Reig EL. Los odontomas y sus implicancias. *Rev Asoc Odontol Argent*. [Internet]. 2019; 107(1): p.19-24. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-998717>
15. Thistle Barba L, Muela Campos D, Nevárez Rascón MM, Ríos Barrera VA, Nevárez Rascón A. Aspectos descriptivos del odontoma: revisión de la literatura. *Revista Odontológica Mexicana* [Internet]. 2016; 20(4): p.272-6. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/facultadodontologiaunam>
16. Urbano del Valle S, Tovío Martínez E, López Aparicio E. Ameloblastoma multiquístico de crecimiento rápido con reconstrucción parcial. *Rev Cub Estomatol*. [Internet]. 2018; 55(4). Disponible en: <http://scielo.sld.cu>
17. Quintana Díaz JC, Algozain Acosta Y, Viñas García M, Azcuy Hernández M. Ameloblastoma multiquístico de 16 años de evolución. *Medimay* [Internet]. 2015 [citado 2018 Ene 17]; 21(3): Disponible en: <http://www.revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/874>
18. Adeel M, Rajput MS, Arain AA, Baloch M, Khan M. Ameloblastoma: Management and Outcome. *Cureus*. [Internet]. 2018; 10(10) Available in: <http://doi:10.7759/cureus.3437>
19. Salti L, Rasse M, Al-ouf K. Maxillofacial Radiographic study of Gardner's syndrome presenting with odontogenic myxoma: A rare case report. *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal*. [Internet]. 2018; 20(2): p.59-64. Available in: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30531170>



*Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)*  
*Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"*  
*Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*



20. Petrovic I, Migliacci J, Ganly I, Patel S, Xu B, Ghossein R, et al. Ameloblastomas of the Mandible and Maxilla. *Ear Nose Throat J.* [Internet]. 2018; 97(7): p.26-32. Available in: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/30036443/>
21. Kennedy WR, Werning JW, Kaye FJ, Mendenhall WM. Treatment of ameloblastoma and ameloblastic carcinoma with radiotherapy. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology* [Internet]. 2016 [citado 2018 Nov 03]; 273(10): 3293-7 Disponible en: <http://scihub.tw/10.1007/s00405-016-3899>
22. Chehal A, Lobo R, Naim A, Azinovic I. Améloblastome du sinus maxillaire traité par radiothérapie. *The Pan African Medical Journal.* [Internet]. 2017 [citado 2018 Nov 03]; 26 (169) [aprox. 06 p.] Available in: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5483349/>