



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA**

**CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA**

**Diagnóstico y tratamiento de un Quiste Óseo  
Aneurismático Mandibular. Reporte de un caso clínico,  
2020.**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN CIRUJANO DENTISTA**

**P R E S E N T A :**

**Cruz Medina Ricardo David**

**JURADO DEL EXÁMEN**

**DIRECTOR: ESP. ALFREDO CALDERÓN DURÁN**

**ASESOR: CD. JESÚS REGALADO AYALA**

**ASESOR: MTRO. RENDÓN MORA RAÚL**



**CIUDAD DE MÉXICO**

**MARZO 2022**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

# ÍNDICE

CAPITULO I .....	4
RESUMEN.....	4
CAPÍTULO I .....	5
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	5
CAPÍTULO II .....	7
MARCO TEÓRICO.....	7
<b>Anatomía general de cabeza</b> .....	7
<b>Huesos de la cara</b> .....	8
Mandíbula .....	8
<b>Irrigación</b> .....	12
<b>Músculos</b> .....	14
<b>Nervios de la Cabeza</b> .....	17
<b>Clasificación de tumores odontogénicos de la Organización Mundial de la Salud</b> .....	23
<b>Etiología y patogénesis</b> .....	28
<b>Aspectos clínicos y radiográficos</b> .....	28
<b>Aspecto histopatológico</b> .....	28
<b>Diagnóstico diferencial</b> .....	29
<b>Diagnóstico</b> .....	30
<b>Tratamiento y pronóstico</b> .....	30
CAPÍTULO III .....	33
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	33
CAPÍTULO IV .....	34
<b>OBJETIVOS</b> .....	34
<b>General</b> .....	34
<b>Específicos</b> .....	34
CAPÍTULO V .....	35
<b>MATERIAL Y MÉTODO</b> .....	35
<b>Tipo de estudio</b> .....	35
<b>Técnica</b> .....	35
Recursos .....	36
Humanos .....	36
Materiales .....	36
<b>Físicos</b> .....	38
<b>Financieros</b> .....	38
CAPÍTULO VI .....	39

<b>BASES ÉTICAS Y LEGALES</b> .....	39
<b>CAPÍTULO VII</b> .....	41
Presentación del caso clínico.....	41
<b>CASO CLÍNICO</b> .....	42
<b>Historia clínica</b> .....	42
<b>Exámenes de laboratorio</b> .....	43
<b>Presentación y desarrollo de la técnica quirúrgica empleada</b> .....	47
<b>Reporte de los resultados del estudio histopatológico</b> .....	58
Seguimiento del paciente.....	59
<b>CAPÍTULO VIII</b> .....	60
<b>IMPACTO Y TRASCENDENCIA</b> .....	60
<b>CAPÍTULO IX</b> .....	61
<b>CONCLUSIÓN</b> .....	61
<b>CAPÍTULO X</b> .....	62
<b>PROPUESTAS</b> .....	62
<b>CAPÍTULO XI</b> .....	63
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	63

# CAPITULO I

## RESUMEN

El quiste óseo aneurismático es una rara lesión osteolítica fibrodisplásica benigna, no quística ni neoplásica que se presenta con una amplia e inespecífica variedad de características clínicas, histológicas radiológicas, lo que puede dificultar su diagnóstico, el cual se comprueba hasta el estudio histopatológico. **Objetivo:** reportar el hallazgo de un quiste óseo aneurismático mandibular y el manejo terapéutico a través de un caso clínico que se atendió en la Clínica Universitaria de Atención a la Salud (CUAS) Zaragoza. **Caso clínico:** paciente de sexo femenino de 16 años quien acudió para obturaciones dentales, se le realizó expediente clínico completo con estudios radiográficos, en los que se descubrió una lesión a nivel de región mentoniana dirigida hacia el lado derecho, radiolúcida de 3.5 cm de diámetro, uniloculada, bordes definidos con halo radiopaco en periferia, preservación de borde basal. **Tratamiento:** protocolo médico quirúrgico que consistente en resección quirúrgica y legrado óseo, el producto quirúrgico se envió al laboratorio para estudio histopatológico. Resultados: a las dos semanas del procedimiento se observa la correcta cicatrización del tejido periodontal. El resultado histopatológico dio el diagnóstico de quiste óseo aneurismático. **Conclusiones:** el quiste óseo aneurismático es un pseudoquiste debido a que no tiene recubrimiento epitelial, habitualmente se presentan como una lesión radiotransparente bien circunscrita con marcada expansión ósea. El diagnóstico en base únicamente a una imagen radiográfica no puede establecer la patología porque las características radiográficas de esta lesión presentan variaciones, la confirmación histopatológica es fundamental para el diagnóstico definitivo, en especial en la diferenciación de tumores malignos.

**Palabras clave:** Quiste óseo aneurismático mandibular, diagnostico, lesión quística, legrado óseo.

## CAPÍTULO II

### INTRODUCCIÓN

Los huesos maxilares son los únicos en el organismo que por la presencia de los órganos dentarios en su estructura van modificando su fisiología, por tanto, son susceptibles a patologías relacionadas con el desarrollo embrionario, y también a procesos inflamatorios y/o infecciosos generados en los órganos dentarios, entre estas alteraciones y patologías encontramos una gran variedad de quistes y neoplasias que en algunas ocasiones pueden ser de difícil diagnóstico. Todos los procesos tumorales que se dan en el proceso maxilofacial tienen distinto origen y comportamiento clínico.

El descubrimiento de los quistes en los maxilares es fundamentalmente un hallazgo radiográfico, su diagnóstico debe incluir una historia clínica y una minuciosa exploración física y pruebas de imagen para ayudar y complementar el diagnóstico y a la decisión terapéutica a que involucre un correcto manejo multidisciplinario.

El manejo de los quistes maxilares consiste por lo regular en una interconsulta con el cirujano maxilofacial debido a este tipo de hallazgos radiográficos, se realiza una historia clínica y un examen físico exhaustivo, se solicitan estudios complementarios tanto imagenológicos(para complementar el diagnóstico) como de laboratorio(preoperatorios), se establece un diagnóstico presuntivo, se protocoliza el estudio histopatológico correspondiente a la probable patología para posteriormente ser enviado a analizar por un patólogo bucal, una vez analizada la muestra el patólogo bucal entregará al cirujano maxilofacial un diagnóstico definitivo para poder protocolizar el acto quirúrgico adecuado para retirar la lesión.

En este caso se aborda el diagnóstico y tratamiento de un Quiste Óseo Aneurismático Mandibular (QOAM), ya que su descubrimiento en el macizo facial es de tan solo el 2% de los casos de QOAM y aunque es más común encontrarlo en mandíbula que en maxilar en una relación 2:1 representa sólo el 1.5% de los quistes no odontogénicos y tan solo el 0.5% de los quistes mandibulares, es por eso que en este trabajo tesis se realizará una investigación bibliográfica y el manejo de

un caso clínico que llegó a la Clínica Universitaria de Atención a la Salud Zaragoza, con la finalidad de integrar conceptos actuales, así como la descripción del diagnóstico y el manejo de un paciente con QOA. Esclareciendo que es papel del Cirujano Dentista de práctica general identificar, diagnosticar y referir a los servicios correspondientes.

# CAPÍTULO III

## MARCO TEÓRICO

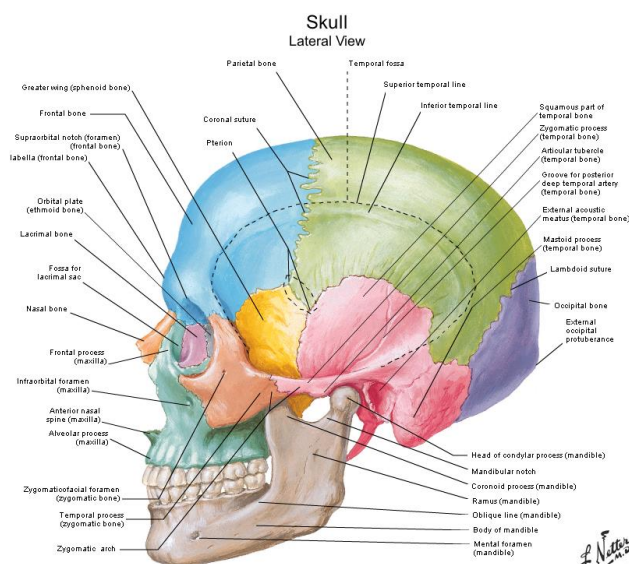
A continuación, describiremos brevemente la embriología, anatomía, musculatura irrigación e inervación de cabeza para recordar la organización básica del cuerpo, así como los principios de funcionamiento para poder comprender el proceso salud-enfermedad de la patología tratada en este trabajo.

### Anatomía general de cabeza

La anatomía general de cabeza conformada por huesos, músculos e inervación. El esqueleto de la cabeza se divide en dos partes: el cráneo y la cara.

El cráneo se forma a partir del mesodermo de la placa lateral de la región cervical, el mesodermo paraaxial y la cresta neural, el desarrollo del cráneo se divide en viserocráneo formado por los huesos de la cara a partir de los arcos faríngeos y el neurocráneo formado por los huesos de la base de cráneo y bóveda craneal su función es rodear y proteger al encéfalo y a los órganos de los sentidos, es decir es una caja ósea que contiene el encéfalo.<sup>1</sup> (Ver Figura No. 1)

Figura No. 1. Huesos del cráneo



Fuente: Netter F.H. Atlas de Anatomía Humana. Masson S.A. a. 1999.

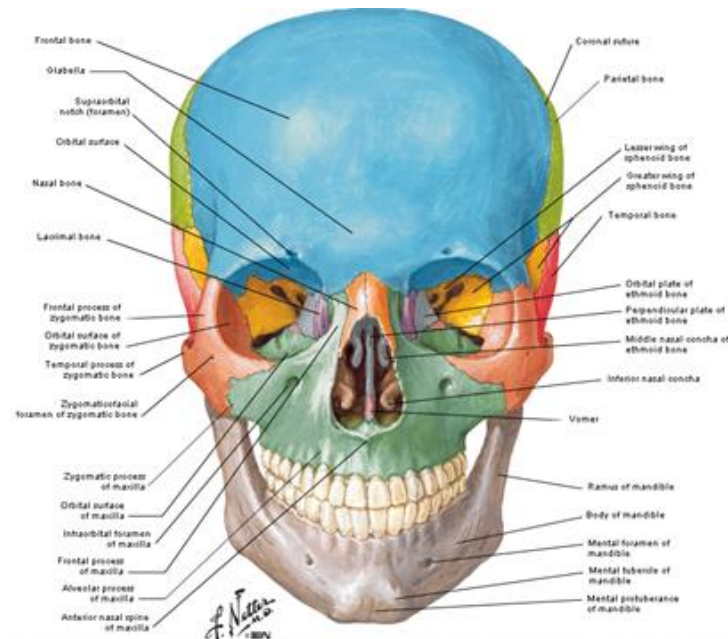


La cara es un macizo óseo suspendido de la mitad anterior de la base del cráneo; limita con el cráneo las cavidades ocupadas por la mayor parte de los órganos de los sentidos.<sup>1,2</sup>

## Huesos de la cara

El esqueleto de la cara está situado inferiormente a la mitad anterior del cráneo; se divide en dos partes principales: el maxilar superior y la mandíbula. El maxilar superior está formado por 13 huesos, de los cuales sólo uno es medio e impar, el vómer; los restantes son pares y laterales, y se sitúan simétricamente a ambos lados de la línea media; estos huesos son: los maxilares, los huesos lagrimales, los huesos palatinos, los cornetes nasales medio; superior e inferior, los huesos nasales y los huesos cigomáticos. La arcada inferior está constituida por un solo hueso, la mandíbula.<sup>2-5</sup> (ver Figura No. 2).

Figura No 2. Huesos de la cara



Fuente: Netter F.H. Atlas de Anatomía Humana. Masson S.A. a. 1999.

**Mandíbula:** La mandíbula está situada en la parte inferior de la cara. Se distinguen tres partes: una parte media que es el cuerpo de la mandíbula, y dos partes laterales, que son las ramas de la mandíbula las cuales se alzan en los extremos

posteriores del cuerpo. Presenta una apófisis condilar, una apófisis coronoides y una escotadura mandibular.<sup>6-7</sup>

El cuerpo esta incurvado en forma de herradura. Presenta una **cara anterior** convexa, una cara posterior cóncava, un borde superior o alveolar y un borde inferior libre.<sup>7</sup>

En la cara anterior se encuentra una línea media donde se observa una cresta vertical, la sínfisis mandibular, la sínfisis mandibular termina inferiormente en un vértice triangular de la base inferior, la protuberancia mentoniana.

De esta nace a cada lado una cresta, denominado línea oblicua, que se dirige posterior y superiormente y se continúa con el labio lateral del borde anterior de la rama de la mandíbula. Superiormente a la línea oblicua se encuentra el agujero mentoniano. Este orificio se sitúa a la misma distancia de los bordes de la mandíbula y en una vertical que pasa entre los dos premolares o por uno y otro de ellos. Da paso a los vasos y nervios mentonianos.<sup>7,8</sup>

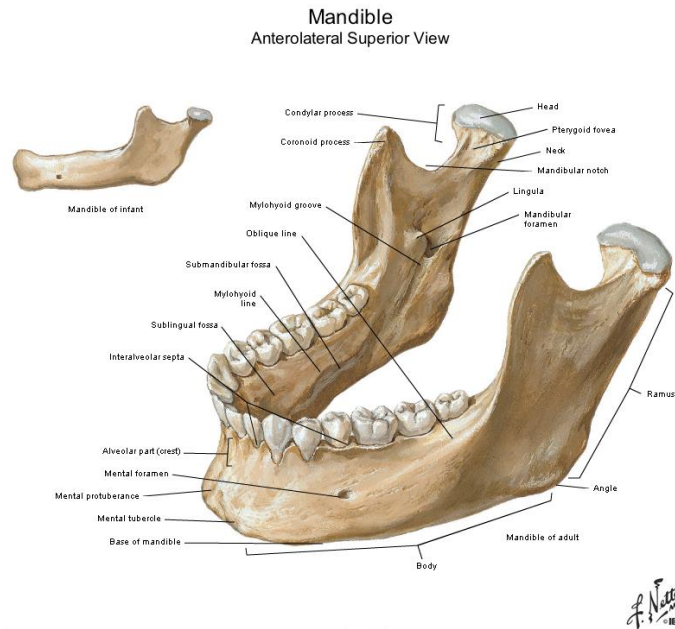
**Cara posterior.** En la parte media y cerca del borde inferior, se aprecian cuatro pequeñas salientes superpuestos, dos a la derecha y dos a la izquierda, denominado espinas mentonianas superiores e inferiores. Las espinas mentonianas superiores dan inserción a los músculos genioglosos; las inferiores, a los músculos genihioideos.<sup>8</sup>

De las espinas mentonianas nace, a cada lado, una cresta, la línea milohioidea (línea oblicua interna). La línea milohioidea se dirige superior y posteriormente y termina en la rama de la mandíbula, formando el labio medial de su borde anterior; da inserción al musculo milohioideo. Inferiormente a ella existe un estrecho surco, denominado surco milohioideo, por donde pasan los vasos y el nervio del mismo nombre.<sup>9</sup>

La línea milohioidea divide la cara posterior del cuerpo de la mandíbula en dos partes, superior e inferior. La superior esta excavada sobre todo anteriormente, de manera que es más anterior que posteriormente, se denomina fosita sublingual y está en relación con la glándula sublingual. La inferior es más alta posterior que

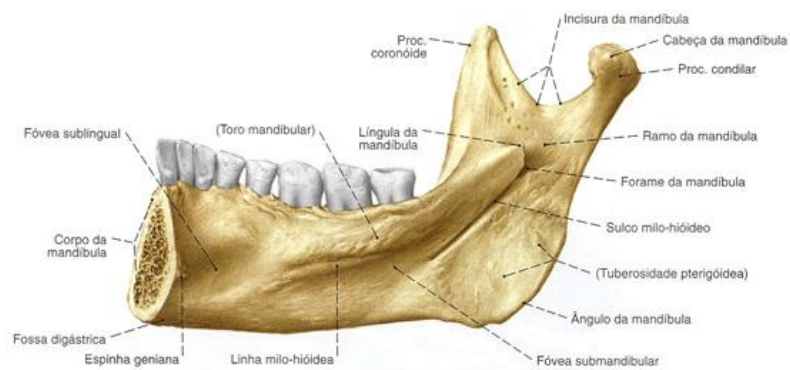
anteriormente y está en gran parte ocupada por una depresión, la fosita submandibular, que se relaciona con la glándula submandibular.<sup>9</sup> (Ver Figura No.3 y 4).

Figura No 3. Mandíbula vista anterolateral



Fuente: Netter F.H. Atlas de Anatomía Humana. Masson S.A. a. 1999.

Figura No 4. Hemimandíbula vista posterolateral.



Fuente: Netter F.H. Atlas de Anatomía Humana. Masson S.A. a. 1999.

El borde superior o borde alveolar del cuerpo de la mandíbula esta excavado por cavidades, los alvéolos dentarios, destinada a las raíces de los órganos dentarios.

El borde inferior es grueso, obtuso y liso, Presenta lateralmente a la línea media, una superficie ovalada, ligeramente deprimida, denominada fosa digástrica, en la cual se inserta el vientre anterior del musculo digástrico.

Las ramas de la mandíbula son rectangulares y alargadas de superior a inferior, y presentan dos caras, una lateral y otra medial, y cuatro bordes. <sup>(10)</sup>

**Cara lateral.** En su parte inferior se aprecian crestas rugosas, oblicuas inferior y posteriormente, en las cuales se insertan las láminas tendinosas del músculo masetero.

**Cara medial.** En la parte inferior de la cara medial también existen crestas rugosas, oblicuas inferior y posteriormente. Dan inserción al musculo pterigoideo medial. En la parte media de esta cara se encuentra el orificio de entrada del conducto mandibular, en el cual penetran los vasos y nervios alveolares inferiores. Esta limitado anteriormente por una saliente triangular aguda, la língula mandibular (espina de Spix), sobre la cual se inserta el ligamento esfenomandibular. Posteriormente al orificio del conducto mandibular se encuentra a veces otra saliente, más pequeño que el anterior, denominado antilíngula. En el orificio del conducto mandibular empieza el surco milohioideo.<sup>10</sup>

El borde anterior está comprendido entre dos crestas o dos labios, uno medial y otro lateral. El labio medial limita inferiormente, con el labio lateral, un canal que aumenta de profundidad y anchura de superior a inferior. Su extremo inferior se continúa, más o menos directamente, con la línea milohioidea del cuerpo de la mandíbula y de apófisis coronoides, formando un relieve denominado cresta temporal.

El canal que limita inferiormente los dos labios del borde anterior se observa una cresta oblicua orientada inferior y lateralmente, la cresta buccinadora, que da inserción al musculo buccinador.<sup>10</sup>

El borde posterior es grueso y romo, y describe una forma de S muy alargada.

El borde inferior se continúa anteriormente con el borde inferior del cuerpo de la mandíbula; forma posteriormente, cuando se une con el borde posterior de la rama

mandibular, el ángulo de la mandíbula. Frecuentemente esta excavado en su parte anterior por una depresión transversal debido al paso de la arteria facial.<sup>10</sup>

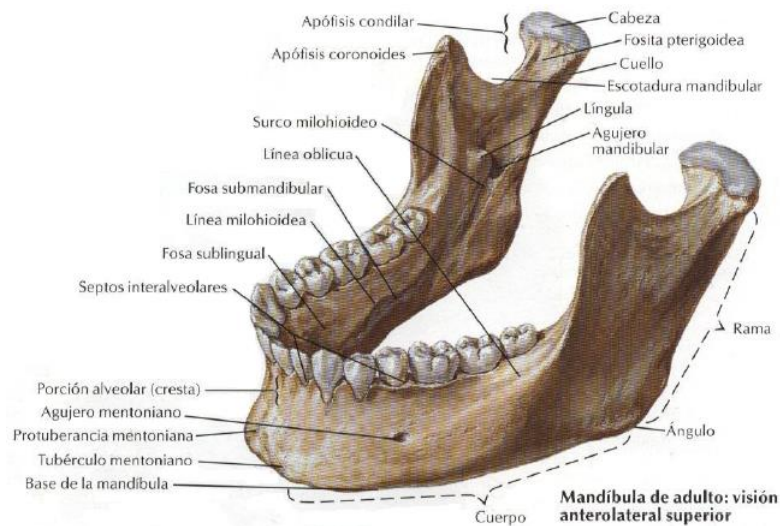
El borde superior presenta dos salientes, uno posterior, la apófisis condilar, y otro anterior, la apófisis coronoides, separados por la escotadura mandibular.<sup>10, 11</sup>

La apófisis condilar es una eminencia oblonga cuyo eje mayor se dirige de lateral a medial y de anterior a posterior. La apófisis coronoides es triangular. Su cara lateral es lisa; su cara medial presenta la cresta temporal ya descrita. La apófisis coronoides da inserción al musculo temporal.<sup>10,11</sup>

La escotadura mandibular es ancha, profunda y cóncava superiormente; comunica las regiones maseterinas y cigomática, y da paso a los vasos y nervios maseterinos.

<sup>10,11</sup> (Ver Figura No. 5)

Figura No 5. Mandíbula visión anterolateral superior.



Fuente: Netter F.H. Atlas de Anatomía Humana. Masson S.A. a. 1999.

## Irrigación

Arterias que irrigan a nivel de la mucosa vestibular: Arteria Mentoniana: irriga la mucosa vestibular a nivel de incisivos, caninos y primer premolar inferior. Que se origina de la arteria dentaria inferior. Que es rama de la arteria maxilar interna, rama de la arteria carótida externa.<sup>11</sup>

Arteria Bucal: irriga a nivel de la mucosa vestibular del segundo premolar y molares inferiores. Llega a cara externa de M. Buccinador y lo irriga. Se origina como rama colateral descendente de la arteria maxilar interna, rama de la arteria carótida externa.<sup>11</sup>

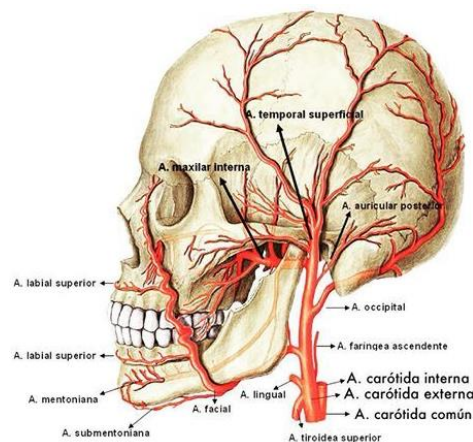
Arterias que irrigan a nivel del órgano dental:

Arteria Incisiva: irriga raíz, alveolo y periodonto a nivel de incisivos y caninos inferiores. rama de la arteria dentaria inferior, que es rama de la arteria maxilar interna, la cual también es rama de la arteria carótida externa.<sup>11</sup>

Arteria Dentaria Inferior, irriga raíz, alveolo y periodonto a nivel de premolares y molares inferiores. Desciende con N. Dentario Inferior. Se introduce en el Conducto Dentario Inferior. Recorre hasta el Agujero Mentoniano, ramas Colaterales: A. Milohioidea, A. Dentarias y Ramas para M. Pterigoideo Interno, Ramas Terminales: A. Incisiva y A. Mentoniana. Rama de la arteria maxilar interna, que es rama de la arteria carótida externa.<sup>11</sup>

Arterias que irrigan a nivel de la mucosa lingual: Arteria Sublingual, irriga la mucosa lingual de incisivos, caninos, premolares y molares inferiores. Se origina de la arteria lingual. Que es rama de la arteria carótida externa.<sup>11</sup> (ver Figura No 6).

Figura No 6. Irrigación externa del cráneo.



Fuente: Anatomía descriptiva y topográfica de la extremidad cefálica: Musculatura masticadora.

Labor dental clínica. 2014.

## Músculos

Los músculos de la cabeza se dividen en dos grupos: músculos masticadores y músculos faciales.<sup>12</sup>

**Músculos masticadores:** ESTOS Los músculos masticadores son cuatro de cada lado: temporal, masetero, pterigoideo lateral y pterigoideo medial.<sup>12</sup>

- **Músculo temporal:** Este músculo es ancho, plano y radiado, el músculo temporal ocupa la fosa temporal, se extiende desde donde sus fascículos convergen hacia la apófisis coronoides de la mandíbula.
- **Músculo masetero:** El músculo masetero es corto, grueso, rectangular y alargado de superior a inferior; se extiende desde el arco cigomático hasta la cara lateral de la rama de la mandíbula. Según Winslow, se distinguen tres grandes fascículos: superficial, medio y profundo.<sup>12</sup>
- **Musculo pterigoideo lateral:** El músculo pterigoideo lateral es corto, grueso y aplanado transversalmente; está situado en la región infratemporal o pterigomaxilar. Se extiende desde la apófisis pterigoides hasta el cuello de la mandíbula.<sup>12</sup>  
El músculo pterigoideo lateral se inserta anteriormente mediante dos cabezas una superior o esfenoidal y otra inferior o pterigoidea. <sup>1</sup>
- **Músculo pterigoideo medio:** Es un músculo grueso y cuadrilátero, que está situado medialmente al músculo pterigoideo lateral. Se extiende oblicuamente desde la fosa pterigoidea hasta la cara medial del ángulo de la mandíbula.<sup>12</sup>

El músculo pterigoideo medial se inserta en toda su superficie de la fosa pterigoidea, a excepción de la fosa escafoidea y la parte posterior de la pared medial de dicha fosa, que está en relación con el músculo tensor del velo del paladar. <sup>12</sup>

Función de los músculos masticadores: estos músculos son responsables de la apertura, cierre, protrusión, retrusión y lateralidad mandibular.<sup>12</sup>



- Elevadores (cierre de la cavidad oral): músculos maseteros, temporal y pterigoideo medial.
- Depresores (apertura oral): musculatura suprahioidea (milohioideo, genihioideo y vientre anterior del musculo digástrico).
- Protusivos (avance mandibular): músculo pterigoideo lateral, pterigoideo medial y masetero.
- Retrusivos (desplazan la mandíbula posteriormente): fibras posteriores del musculo temporal, musculatura suprahioidea e infrahioidea.
- Laterales: músculo pterigoideo lateral y fibras posteriores del músculo temporal.<sup>12</sup>

**Músculos faciales:** Los músculos faciales de la cabeza tienen tres características comunes principales: a) todos tienen una inserción móvil cutánea; b) están inervados por el nervio facial, y c) agrupados alrededor de los orificios de la cara y son constrictores o dilatadores de estos.<sup>13</sup>

Los músculos faciales de la cabeza se dividen en cuatro grupos:

1. Músculos de los párpados y de las cejas.
2. Músculos de la oreja.
3. Músculos de la nariz
4. Músculos de los labios

**Músculos de los parpados y de las cejas:** Los músculos que actúan sobre los parpados y las cejas son occitofrontal, prócer, orbicular del ojo y corrugador de la ceja.<sup>10,12</sup>

**Músculos de la oreja:** Los músculos de la oreja se dividen en dos grupos: a) los músculos intrínsecos, y b) los músculos extrínsecos o músculos auriculares, que se extienden desde la oreja hasta las regiones vecinas.<sup>12,13</sup>

**Músculos de la nariz:** En la nariz se insertan tres músculos: la porción transversal del músculo nasal, la porción alar del músculo nasal y el músculo depresor del tabique nasal. La nariz recibe, además, algunos fascículos provenientes de los



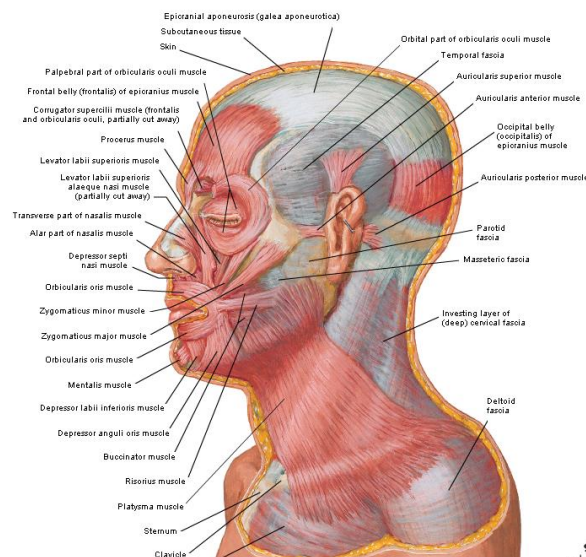
músculos elevadores del ala de la nariz y del labio superior, así como del musculo depresor del ángulo de la boca.<sup>14</sup>

**Músculos de los labios:** Los músculos de los labios se dividen en dos grupos: dilatadores y constrictores. Los músculos dilatadores son laminas musculares que irradian desde los labios hacia las diferentes regiones de la cara.<sup>13</sup>

Estos músculos son, de superior a inferior: el musculo elevador del labio superior y del ala de la nariz, el musculo elevador del labio superior, el musculo elevador del ángulo de la boca, los músculos cigomático menor y mayor, el musculo buccinador, el musculo risorio, el musculo depresor del ángulo de la boca, el musculo depresor del labio inferior, el musculo mentoniano y el platisma.<sup>13</sup>

Los músculos constrictores son el musculo orbicular de la boca y el musculo compresor de los labios.<sup>15</sup> (Ver Figura No. 7)

Figura No 7. Músculos de la cabeza.



Fuente: Netter F.H. Atlas de Anatomía Humana. 2ª edición. Masson S.A. Barcelona. 1999.

## **Nervios de la Cabeza**

La cabeza y el cuello están inervados por los nervios craneales, el plexo cervical, el plexo braquial, los ramos posteriores de los nervios cervicales y la porción cervicocéflica del tronco simpático.

### **Nervios Craneales**

Se distinguen doce pares de nervios craneales numerados del I al XII, según su orden de emergencia en la superficie del tallo cerebral y su orden de salida craneal.

Desde un punto de vista fisiológico, los nervios craneales se dividen en tres categorías: a) nervios sensoriales (nervios olfatorio, óptico y vestibulococlear); b) nervios motores (nervio oculomotor, troclear, abducen, accesorio e hipogloso), y c) nervios mixtos o sensitivo-motores (nervios trigémino, facial, glossofaríngeo y vago) siendo el nervio trigémino el nervio destacado en este trabajo debido a que es el nervio que inerva la zona anatómica que implica la lesión.<sup>16</sup>

### **Nervio Trigémino.**

El nervio trigémino emerge de la parte lateral del puente del tallo cerebral mediante dos raíces, una motora y una sensitiva. Este nervio es por lo tanto mixto o sensitivo motor; por una parte, estimula los músculos masticadores y, por otra, proporciona sensibilidad de tipo (exteroceptiva) táctil, térmica y dolorosa; a la cara, órbita, a las cavidades nasales y a la cavidad bucal.<sup>16</sup>

### **Origen Real**

El nervio trigémino se origina dentro de la protuberancia anular en forma de núcleos nerviosos

Núcleos:

- Núcleo motor: es una pequeña columna gris, de 4 a 5 milímetros de altura, profundamente situada en la protuberancia, algo por encima del núcleo facial.
- Núcleo mesencefálico: consiste en una delgada columna de neuronas sensitivas primarias. Sus prolongaciones periféricas, que viajan con los nervios

motores, transmiten información propioceptiva desde los músculos de la masticación. Sus prolongaciones centrales se proyectan, principalmente a su núcleo motor (núcleo masticatorio), para encargarse del control reflejo de la mordedura.

- Núcleo sensitivo principal (situado en la protuberancia)
- Núcleo trigeminoespinal (situado en el bulbo)<sup>16</sup>

### **Origen Aparente**

Las dos raíces emergen del puente en el límite entre su cara inferior y los pedúnculos cerebelosos medios. La raíz motora, mucho más pequeña que la raíz sensitiva, emergen del Sistema Nervioso Central mediante a la raíz sensitiva, cerca del borde superior de esta. <sup>16</sup>

### **Trayecto y relaciones**

Desde su origen aparente, las dos raíces se dirigen superior, anterior y lateralmente, entre el pedúnculo cerebeloso medio y la cara posterosuperior de la porción petrosa del hueso temporal. Penetran en la cavidad trigeminal por medio de un orificio demasiado grande, comprendido entre el borde superior de la porción petrosa del hueso temporal, que presenta a esta altura una escotadura, y la circunferencia mayor de la tienda del cerebelo, que contiene el seno petroso superior.<sup>17</sup>

Ramos: El nervio trigémino se compone de tres ramos principales, que son los nervios oftálmico, maxilar y mandibular.<sup>16,17</sup>

### **Nervio Oftálmico**

El nervio oftálmico es sensitivo y nace de la porción anteromedial del ganglio trigeminal.

Se dirige anterior y un poco superiormente, en el espesor de la pared lateral del seno cavernoso, hasta el extremo anterior del seno, donde se divide en ramos terminales. El nervio oftálmico en principio se sitúa inferiormente al nervio troclear y al nervio oculomotor. A causa de su dirección oblicua ascendente, alcanza pronto al nervio troclear y se coloca lateral a este; después, los dos cruzan la cara lateral del nervio oculomotor y pasan superiormente a dicho nervio.<sup>17</sup>

Filetes comunicantes: al plexo carotideo interno, al nervio troclear y al nervio oculomotor.<sup>18</sup>

Ramos colaterales meníngeos: Uno de ellos denominado ramo tentorial (nervio recurrente de Arnold), se incurva en dirección posterior, cruza el nervio troclear, al cual se adhiere, o bien perfora, y se distribuye por la tienda del cerebelo.

En el extremo anterior del seno cavernoso, el nervio oftálmico se divide en tres ramos terminales: el nervio nasociliar; este mismo se divide en dos ramos terminales: el nervio etmoidal anterior y el nervio infratroclear, el medio denomina nervio frontal; el lateral recibe el nombre de nervio lagrimal.<sup>18</sup>

### **Nervio Maxilar**

El nervio maxilar, al igual que el oftálmico, es solamente sensitivo. Se desprende del borde anterolateral del ganglio trigeminal, lateralmente al oftálmico.

Desde su origen, el nervio maxilar se dirige anteriormente, atraviesa el agujero redondo y penetra en el trasfondo de la fosa infratemporal. En esta cavidad el nervio sigue una dirección oblicua anterior, inferior y lateral, sale así de trasfondo para entrar en la fosa pterigopalatina y alcanza la extremidad posterior del canal infraorbitario. El nervio maxilar cambia entonces por segunda vez de dirección y se introduce en el canal infraorbitario, después en el conducto infraorbitario y se desemboca en la fosa canina por el agujero infraorbitario.<sup>19</sup>

En el cráneo, el nervio maxilar pasa por un desdoblamiento de la meninge externa, a lo largo y lateralmente a la pared inferior del seno cavernoso.

## **Ramos colaterales. Son seis**

- I. Ramo meníngeo medio. Se desprende del nervio maxilar antes de su salida del cráneo y se distribuye en la duramadre vecina.
- II. Nervio cigomático. Este ramo nace inmediatamente anterior al agujero redondo, atraviesa la fisura orbitaria inferior y se comunica con un ramo del nervio lagrimal en la pared, lateral de la órbita.
- III. Nervio pterigopalatina. El nervio pterigopalatina se desprende del maxilar en el trasfondo de la fosa infratemporal. Si dirige inmediatamente en sentido inferior y un poco medial, pasa con sentido anterolateral al ganglio pterigopalatina, al cual está íntimamente unido, y le da uno o dos ramos comunicantes. El nervio se divide inferiormente a este ganglio en numerosos ramos terminales, que son: los ramos orbitarios, los nervios nasales posteriores superiores y los nervios nasopalatino, palatino mayor y palatinos menores.
- IV. Ramos alveolares superiores posteriores. Estos ramos, en número de dos a tres, se desprende el nervio maxilar un poco antes de su entrada en la cavidad orbitaria. Desciende por la tuberosidad del maxilar, se introduce en los orificios alveolares y forma un plexo dentario superior que proporciona ramos a las raíces de todos los molares superiores, al hueso maxilar y a la mucosa del seno maxilar.
- V. Ramo alveolar superior medio. Nace del nervio infraorbitario, en el canal infraorbitario o en la extremidad posterior del conducto. Desde allí desciende en el espesor de la pared anterolateral del seno maxilar hasta la pared medial del plexo dentario superior.
- VI. Ramo alveolar superior anterior. Nace del maxilar en el conducto infraorbitario, se introduce en el conducto alveolar superior anterior y se distribuye por las raíces de los incisivos y del canino correspondientes, así como también por la mucosa de la parte anterior del meato nasal inferior.<sup>19</sup>

## Ramos terminales

El nervio infraorbitario se divide desde su salida del conducto infraorbitario en numerosos ramos terminales, que se divide en ascendentes o palpebrales, descendentes o labiales e internos o nasales. Los palpebrales van al párpado inferior, los labiales se ramifican en los tegumentos y en la mucosa de la mejilla y del labio superior, los nasales terminan en los tegumentos de la nariz. Uno o varios ramos del nervio infraorbitario se comunican: por una parte, inferiormente, con los ramos infraorbitarios del nervio facial; por otra parte, en los párpados, con los filetes palpebrales del nervio lagrimal lateralmente y con los del nervio frontal medialmente.<sup>19</sup>

## Nervio Mandibular

El nervio mandibular es sensitivo y motor. Es el resultado de la reunión de dos rices: una gruesa raíz sensitiva, que nace del borde anterolateral del ganglio trigeminal, posteriormente al maxilar, y una pequeña raíz motora inferior a la precedente, que es la raíz motora del nervio trigémino.<sup>19</sup>

Las raíces sensitiva y motora del nervio mandibular se dirigen inferior y lateralmente, en un desdoblamiento de la duramadre, individual para cada una de ellas, y se introducen en el agujero oval, donde las dos raíces independientes llegan a unirse. En el agujero oval, el nervio mandibular está en relación con la rama accesoria de la arteria meníngea media, que se sitúa posterior y lateralmente al nervio.<sup>19</sup>

Algunos milímetros inferiormente a este orificio, el nervio se divide en dos troncos terminales, uno anterior y otro posterior.

Ramo meníngeo. En su emergencia del agujero oval, el nervio mandibular es un ramo recurrente, que se dirige posteriormente y penetra en el cráneo por el agujero espinoso. Las ramificaciones de ese ramo acompañan a las de la arteria meníngea media.<sup>20</sup>

Ramos terminales. Un poco más inferiormente, el nervio mandibular se divide en dos troncos terminales.<sup>20</sup>

Ramos del tronco terminal anterior. El tronco terminal anterior da tres ramos: el nervio temporobucal, el nervio temporal profundo medio y el nervio temporomasetérico.<sup>20</sup>

Nervio temporobucal. Este nervio se dirige lateral, inferior y un poco anteriormente, pasa entre los dos fascículos del músculo pterigoideo lateral, a los cuales proporciona algunos pequeños ramos y, cuando llegan a la superficie lateral del músculo, se divide en dos ramos, uno ascendente y otro descendente. El ramo ascendente, o nervio temporal profundo anterior, es motor. Se distribuye por la parte anterior del músculo temporal. El ramo descendente, o nervio bucal, es sensitivo. Desciende posteriormente a la tuberosidad del maxilar, aplicando a la cara profunda del tendón del músculo temporal, cerca del borde anterior de dicho tendón; alcanza la cara lateral del músculo buccinador, donde se divide en ramos superficiales y profundos destinados a la piel y a la mucosa de las mejillas.<sup>20</sup>

Nervio temporal profundo medio. El nervio temporal profundo medio se dirige lateralmente, entre el pterigoideo lateral y el ala mayor del hueso esfenoides, se refleja superiormente sobre la cresta infratemporal y termina en la parte media del músculo temporal.<sup>20,21</sup>

Nervio temporomasetérico. El nervio temporomasetérico se dirige también lateralmente, entre el pterigoideo lateral y el techo de la fosa infratemporal, pero posteriormente al nervio temporal profundo medio. Al llegar al nivel de la cresta infratemporal, el nervio se divide en dos ramos.<sup>20,21</sup>

Nervio auriculotemporal. El nervio auriculotemporal se dirige posteriormente y se divide muy pronto en dos ramos que rodean la arteria meníngea media. El nervio atraviesa luego del ojal retrocondileo, superiormente la vena maxilar, que por lo común es superior a la arteria. Penetra así en la región parotídea. Entonces se incurva superior y lateralmente y atraviesa el extremo superior de la parótida, pasando primero medial a los vasos temporales superficiales; después asciende temporalmente al conducto auditivo externo y posteriormente a estos vasos. Termina mediante numerosos ramos en los tegumentos de la parte lateral del cráneo.<sup>21</sup>

Nervio alveolar inferior. El nervio alveolar inferior es el ramo más voluminoso del nervio mandibular. Se dirige en sentido inferior, con anterioridad a la arteria alveolar inferior, entre la fascia y el músculo pterigoideo medial, que son mediales a él, y el músculo pterigoideo lateral y la rama mandibular, que son laterales. Acompañado, por la arteria alveolar inferior, el nervio penetra en el conducto mandibular, donde puede presentar dos disposiciones bastante diferente.<sup>20,21</sup>

Nervio lingual. El nervio lingual desciende con anterioridad al nervio alveolar inferior y describe una curva de concavidad anterior y medial. Primero está comprendido, como el nervio precedente, entre la fascia interpterigoidea y el músculo pterigoideo medial medialmente y el músculo pterigoideo lateral y la rama mandibular lateralmente. Es en esta región, y un poco inferiormente a su origen, donde el nervio lingual recibe la cuerda del tímpano, que es un ramo del nervio facial.<sup>20,21</sup>

Los huesos maxilares son los únicos en el organismo que por la presencia de los órganos dentarios en su estructura van modificando su fisiología, por tanto, son susceptibles a patologías relacionadas con el desarrollo embrionario, y también a procesos inflamatorios y/o infecciosos generados en los dientes. Una de las principales patologías que constituyen las principales afecciones maxilares es una gran variedad de quistes y neoplasias que pueden ser de difícil diagnóstico. De entre todos los procesos tumorales que se dan en el territorio maxilofacial, los quistes son de gran importancia debido a la frecuencia de su presentación. Los quistes maxilares tienen distinto origen, comportamiento clínico y aspecto radiográfico es por ello la Organización Mundial de la Salud los ha establecido la siguiente clasificación tomando en cuenta todas estas características de la siguiente manera:<sup>23,24</sup>

### **Clasificación de tumores odontogénicos de la Organización Mundial de la Salud (2017).**<sup>23,24</sup>

Neoplasias y otros tumores relacionados con el aparato odontogénico.

- Tumores Malignos

Carcinomas odontogénicos



Ameloblastoma metastatizante (maligno)

Carcinoma ameloblástico – tipo primario

Carcinoma ameloblástico – tipo secundario (desdiferenciado), intraóseo

Carcinoma ameloblástico – tipo secundario (desdiferenciado), periférico

Carcinoma espino celular intraóseo primario – tipo sólido

Carcinoma espino celular intraóseo primario derivado de tumor odontogénico queratoquístico

Carcinoma espino celular intraóseo primario derivado de quistes odontogénicos

Carcinoma odontogénico de células claras

Carcinoma odontogénico de células fantasmas

Sarcomas Odontogénicos

Fibrosarcoma ameloblástico

Fibrodentino y fibro-odontosarcoma ameloblástico

- Tumores Benignos
  - Epitelio odontogénico con estroma fibroso maduro sin ectomesénquima odontogénico.

Ameloblastoma sólido / multiquístico

Ameloblastoma extraóseo / tipo periférico

Ameloblastoma tipo un quístico

Tumor odontogénico escamoso

Tumor odontogénico epitelial calcificante

Tumor odontogénico adenomatoide

Nota: El término de tumor odontogénico queratoquístico sugerido por la OMS en publicación del 2005, ha vuelto en la clasificación donde corresponde: a los quistes de los maxilares y con el nombre de Queratoquiste.

- Epitelio odontogénico con ectomesénquima odontogénico, con o sin formación de tejido dentario duro.

Fibroma ameloblástico (variedades de este serían: Fibrodentinoma ameloblástico y Fibro odontoma ameloblástico).

Odontoma: tipo complejo y compuesto

Quiste odontogénico calcificante (en clasificación de quistes)

Tumor dentinogénico de células fantasmas.

- Mesénquima y/o ectomesénquima odontogénico con o sin epitelio odontogénico

Fibroma odontogénico (con abundante o escaso epitelio odontogénico)

Mixoma odontogénico (mixofibroma)

Cementoblastoma

- Lesiones relacionadas al hueso

Fibroma osificante

Displasia fibrosa

Displasias óseas

Lesión central de células gigantes (granuloma)

Querubismo

### **Quiste óseo aneurismático**

Quiste óseo simple

Otros tumores

Tumor neuroectodérmico melanótico de la infancia

Quistes de los maxilares

Quistes del desarrollo

Quistes Odontogénicos

Quiste gingival del lactante (perlas de Epstein)

Queratoquiste odontogénico (quiste primordial)

Quiste dentífero (folicular)

Quiste de erupción

Quiste periodontal lateral

Quiste gingival del adulto

Quiste odontogénico glandular, sialo-odontogénico

Quistes No odontogénicos

Quiste del conducto nasopalatino (canal incisal)

Quiste nasolabial (nasoalveolar)

Quistes Inflamatorios

Quiste radicular

Quiste apical y lateral

Quiste residual

Quiste paradental

Quiste mandibular vestibular infectado

Quiste folicular inflamatorio.

La cavidad quística está revestida por una cápsula de tejido conectivo recubierto la mayoría de las veces por epitelio en la cara que mira hacia la luz del quiste, excepto en los pseudoquistes que carecen de tejido epitelial.<sup>23</sup>

Entonces un quiste puede definirse específicamente como: “Una cavidad anormal en tejido blando o duro la cual puede o no presentar epitelio y que contiene un líquido, semilíquido y/o gas”.<sup>23,24</sup>

En este trabajo hablaremos de un caso clínico de una lesión quística específica la cual recibe el nombre de quiste óseo aneurismático mandibular y todo lo que implica este.

### **Quiste óseo aneurismático**

El quiste óseo aneurismático (QOA) es una rara lesión osteolítica fibrodisplásica benigna, no neoplásica, no capsulado (por lo cual es considerado un pseudoquiste) de una baja frecuencia y un origen desconocido, es una lesión que se encuentra

principalmente en los huesos largos.<sup>22</sup> Asienta habitualmente en la metáfisis de huesos largos como el fémur o la tibia (50%) y la columna vertebral (12-30%), su hallazgo en el macizo craneofacial es infrecuente (2%) siendo más común en mandíbula que en maxilar en una relación 2:1.<sup>23-41.</sup>

En la cavidad bucal se considera que se origina de los restos epiteliales del tejido que cubre los procesos primitivos que participan en la formación embrionaria de la cara y maxilares, representan el 0.5% de los quistes mandibulares y el 1.5% de los quistes no odontogénicos no-epiteliales. La edad media al comienzo es de 13 años y el 80% de los casos descritos son menores de 20 años, se presenta generalmente en mujeres en una relación 3:1, y por lo regular se sitúa en la zona molar el 75% de las veces.<sup>23-41.</sup>

El QOA fue identificado inicialmente como una lesión clínica patológica descrita por primera vez en 1893 por Van Arsdale, pero sólo, en 1942, Jaffe y Lichtenstein lo denominaron “Quiste Óseo Aneurismático” y, en 1983, Sanerkin describieron el subtipo sólido. Esta lesión por tener una etiología controvertida y aparecer con diferentes contenidos en su interior, (sangre o aire, o un contenido sólido y también puede aparecer un líquido citrino), recibe distintos nombres como quiste óseo traumático, quiste óseo solitario, quiste óseo simple, aneurismático, quiste hemorrágico, cavidad ósea progresiva, cavidad ósea idiopática, quiste de extravasación y quiste óseo unicameral.<sup>24</sup>

En la literatura lo han descrito de diferentes presentaciones:

- a) **Clásico:** Lesión primaria lítica del hueso con contenido sanguíneo.
  
- b) **Secundario:** Es secundario a un trauma u otra lesión preexistente benigna o maligna.

**c) Sólido:** Con tejido granulomatoso de resorción y proliferación de células gigantes, son sólidos y no siempre tienen cavidad aneurismática.<sup>24</sup>

### **Etiología y patogénesis**

Las dos teorías existentes acerca de la patogénesis de esta lesión son: la que considera que es una malformación vascular en respuesta a un evento traumático y la segunda que plantea que hay una predisposición genética a afecciones óseas ya que se han identificado marcadores genéticos hereditarios en estas lesiones. Aunque a ciencia cierta no se ha podido comprobar del todo ninguna teoría a cerca de la etiología de esta lesión.<sup>26,39-41.</sup>

### **Aspectos clínicos y radiográficos**

Generalmente son lesiones asintomáticas que van de milímetros a centímetros y suelen pasar ocultas para el paciente y para el cirujano dentista, a menos que se identifiquen en una radiografía de control, se infecten y duelan, haya cambio de coloración en los órganos dentarios involucrados, cuando adquieran gran tamaño de tal manera que se produzca expansión de tablas óseas, movilidad dental, secreciones y algunas veces pueden reabsorber raíces por la presión a largo plazo y/o se dé un desplazamiento o inclinación de piezas dentarias y en algunos casos de infección pueden producir fístulas que emergen a la mucosa oral o la piel.<sup>25,30,32</sup>

Radiográficamente se presenta como una imagen radiolúcida uni o multilocular, de bordes definidos, regulares y/o irregulares lo cual no nos ayuda a dar un diagnóstico certero de la lesión, misma que será confirmada con estudio histopatológico.<sup>30,32,42-45.</sup>

### **Aspecto histopatológico**

El examen histopatológico del QOA es muy variable. Macroscópicamente se puede observar un tejido fibroso delgado en la pared del hueso, algo así como una esponja de hueso rellena de sangre con una fina capa perióstica; a nivel microscópico el tejido conjuntivo fibroso es bien vascularizado, sin evidencia de un epitelio, que puede incluir eventuales focos de células gigantes multinucleadas de tamaño

variado, islotes de tejido óseo, tejido de granulación, gránulos de hemosiderina y focos de lesión fibro-ósea. En cualquier caso, la ausencia de un revestimiento epitelial, los gránulos de hemosiderina y las células gigantes multinucleadas son una característica constante para dar así el diagnóstico definitivo.<sup>25,30,31,36,40,43,44,46,47</sup>

## **Diagnóstico diferencial**

El diagnóstico preoperatorio del QOA resulta difícil por causa de su similitud clínica y radiográfica con otras lesiones, como con el Ameloblastoma el cual puede causar clínicamente al igual que el QOA dolor, inflamación por expansión de la cortical ósea, migración dentaria, maloclusiones y radiográficamente luce como una lesión radiolúcida con un halo radiopaco bien definido en algunos casos uniloculada y en otros multiloculada también pudiendo llegar a causar de igual manera que el QOA rizólisis. El tumor de células gigantes también guarda similitud con el QOA ya que clínicamente el tumor de células gigantes causa expansión de la cortical y adelgazamiento de la misma provocando dolor, inflamación así como migración dentaria maloclusiones y radiográficamente se aprecia como una lesión bien delimitada por un halo radiopaco con bordes bien definidos y que puede ser uni o multiloculada pudiendo llegar a involucrar las raíces de los órganos dentarios causando una rizólisis, otra lesión parecida al QOA es el tumor pardo benigno ya que tiene exactamente las mismas características clínicas y radiográficas ya mencionadas, pudiendo tener como criterio de exclusión la presencia de hiperparatiroidismo ya que el tumor pardo es una lesión asociada íntimamente a este padecimiento. también el Queratoquiste guarda similitud con el QOA ya que clínicamente también puede causar expansión de la cortical provocando migración dentaria además de dolor, el aspecto radiográfico de esta lesión puede presentarse como un área radiolúcida unilocular o multilocular, generalmente, con límites bien definidos, con o sin la presencia de un halo radiopaco.

Otra de las lesiones que pueden entrar dentro del diagnóstico diferencial es un tumor odontogénico, existen variaciones de este quiste, pero la mayoría de ellas

comparten las mismas características clínicas y radiográficas ya mencionadas. Existen algunas lesiones vasculares como un hemangioma intraóseo o un angiofibroma que también entran en el diagnóstico diferencial gracias a sus características clínicas como la inflamación por expansión de cortical y la migración dentaria y radiográficas como son la presencia de una lesión radiolúcida uni o multilocular. pero para descartarlas basta con realizar una biopsia por punción y aspiración con aguja fina esto debe llevar al clínico a sospechar de una lesión vascular cuando es mucha la sangre aspirada o a un QOA si es poca y un examen clínico en el cual la ausencia de ruidos, palpitación y falta de presión de pulso ayudan clínicamente a diferenciar el QOA de una lesión vascular. Aunque es esencialmente un examen de exclusión y no diagnóstico.<sup>25,30,36,40,48-50.</sup>

### **Diagnóstico**

Como se menciona ni el tamaño ni la forma de un área radiolúcida en una indicación definitiva de la presencia de un quiste. El QOA se presenta con una amplia e inespecífica variedad de características clínicas y radiológicas, lo que puede dificultar su diagnóstico. El diagnóstico presuntivo se basa en los hallazgos radiográficos y clínicos, pero en el caso del QOA ni siquiera durante el acto quirúrgico se puede establecer un diagnóstico certero; es hasta el momento del estudio histopatológico, donde el patólogo bucal siguiendo los criterios histológicos ya mencionados podrá determinar si la lesión es un QOA o no para después dar un diagnóstico definitivo de la patología.<sup>25-32,36,40,43,44,46-52</sup>

### **Tratamiento y pronóstico**

El tipo de tratamiento está condicionado por múltiples factores como el tamaño de la lesión, su localización, su relación con estructuras anatómicas vecinas, la posible afectación de estructuras dentales, entre otras. El objetivo es elegir la modalidad de tratamiento que conlleva el menor riesgo posible de recurrencia y la mínima morbilidad para asegurar un buen pronóstico, y al mismo tiempo la erradicación de la lesión. Las técnicas por elección en cavidad oral para retirar quistes son la enucleación y la marsupialización de los quistes.<sup>53</sup>

## **Enucleación (Quistectomía)**

La enucleación, tratamiento habitual de todos los quistes, consiste en la extirpación quirúrgica de una lesión despegándola del hueso. La eliminación completa del quiste permite el examen histopatológico de la lesión en su totalidad. En general, esta técnica quirúrgica va asociada a una alta tasa de recurrencia.<sup>53</sup>

Muchos autores reportan dificultades en la enucleación y curetaje de queratoquistes con o sin perforación cortical debido a la adherencia al hueso o a los tejidos blandos adyacentes de la delgada capa que recubre el queratoquiste, especialmente en queratoquistes multiloculares y grandes. El revestimiento epitelial fino y friable, el acceso quirúrgico, la habilidad y experiencia del cirujano, la posible perforación cortical, y el deseo de preservar estructuras vitales adyacentes puede llevar a una extirpación incompleta del KCOT. Además, las lesiones recurrentes aparecen con mayor frecuencia en el área de la mandíbula y cuando el quiste va asociado a dientes incluidos, debido a la dificultad de acceso y por lo tanto incompleta remoción de todos los tejidos quísticos. Estos pacientes deben ser controlados durante muchos años, pues las recurrencias pueden aparecer pasados 10 años del tratamiento quirúrgico.<sup>53</sup>

## **Marsupialización y descompresión**

La marsupialización y la descompresión han sido utilizadas como métodos de tratamiento quirúrgico conservador en grandes quistes para minimizar el tamaño de estos, y por lo tanto limitar la extensión de la cirugía.<sup>53</sup>

Se basa en la externalización de los quistes, a través de la creación de una ventana quirúrgica en la mucosa bucal y en la pared quística. Sus márgenes son suturados para crear una cavidad abierta que comunica con la cavidad oral. Este procedimiento alivia la presión del líquido del quiste, lo que permite la reducción del espacio quístico y facilita la aposición ósea en las paredes del quiste. La descompresión y la marsupialización son técnicas muy similares. La principal diferencia entre ellas reside en la creación de una ventana quirúrgica en la mucosa



oral y de la membrana quística, y en el uso de un dispositivo cilíndrico (como la goma de un cuentagotas) o un drenaje quirúrgico rígido para evitar el cierre mucoso. El objetivo es mantener continua la comunicación entre la cavidad oral y el interior del quiste (marsupial).

Este tratamiento requiere que el paciente sea colaborador, que irrigue el quiste regularmente y acuda a los controles. Por esta razón, sólo un selecto grupo de pacientes son candidatos para este tratamiento. El tiempo que dura la descompresión es uno de sus principales inconvenientes, pues el paciente pierde el interés en irrigarse correctamente la zona y en acudir a los controles periódicos. Además, en estos tratamientos prolongados, no es un hecho aislado el desprendimiento de las suturas y del drenaje que comunica la cavidad con el exterior.<sup>53</sup>

## CAPÍTULO IV

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Un quiste puede definirse como: “Una cavidad anormal en tejido blando o duro la cual puede o no presentar epitelio y contiene un fluido, semifluido o gas”.

El quiste óseo aneurismático (QOA) es una rara lesión osteolítica fibrodisplásica benigna rara, no quística ni neoplásica, con baja frecuencia y de origen aún desconocido debido a la poca información que hay de estos quistes por su baja incidencia.

En cuanto a diagnóstico se refiere el QOA tiene muchas características clínicas y radiográficas muy inespecíficas por lo que las manifestaciones clínicas y radiográficas no son útiles a la hora de tratar un diagnóstico certero de la lesión, siendo hasta el estudio histopatológico cuando realmente podemos tener un diagnóstico certero de la lesión.

En la mayoría de la bibliografía consultada se menciona que el tratamiento de este quiste en la cavidad oral es por elección la exéresis quirúrgica por medio de una enucleación y legrado, pero en la literatura pocas veces se describe el procedimiento quirúrgico siendo relevante este ya que si el procedimiento no se realiza de forma adecuada es muy probable que esta lesión pseudoquística tenga una reincidencia.

Una vez aclarados estos puntos es importante mencionar lo importante que es que el odontólogo posea el conocimiento sobre este tema para poder dar un diagnóstico oportuno, así como llevar a cabo un manejo y tratamiento adecuado de esta lesión ya que, aunque es rara no es improbable que se pueda llegar a presentar en la consulta odontológica del día a día, por lo que nos formulamos la siguiente pregunta:

**¿Cuáles son los elementos a integrar para realizar el diagnóstico y tratamiento de un quiste óseo aneurismático mandibular?**

# CAPÍTULO V

## OBJETIVOS

### General

Describir cómo se realiza el diagnóstico y tratamiento de un quiste óseo aneurismático mandibular

### Específicos

- Describir la clasificación de quistes odontogénicos según la OMS
- Describir los aspectos clínicos e imagenológicos del QOAM
- Describir el diagnóstico diferencial y definitivo del QOAM
- Determinar el tratamiento y pronóstico del QOAM

# CAPÍTULO VI

## MATERIAL Y MÉTODO

### Tipo de estudio

Descriptivo, presentación de un caso clínico.

### Técnica

Se realizó la protocolización quirúrgica:

- solicitando estudios de laboratorio los cuales incluyen:
  - Biometría Hemática con recuento diferencial.
  - Química sanguínea.
  - Tiempos de coagulación: Sangrado, TPT, TTP
- Imagenología:
  - 1) Se determinó que con la radiografía era suficiente para la protocolización quirúrgica.
- Evaluación de estudios e imágenes para poder elegir la fecha del procedimiento quirúrgico y la técnica quirúrgica. El tipo de tratamiento está condicionado por múltiples factores como el tamaño de la lesión, su localización, su relación con estructuras anatómicas vecinas, la posible afectación de estructuras dentales, entre otras. El objetivo es elegir la modalidad de tratamiento que conlleva el menor riesgo posible de recurrencia y la mínima morbilidad, y al mismo tiempo la erradicación de la lesión.
- Elección y descripción de la técnica quirúrgica:
  - 1) Realización de la asepsia y antisepsia
  - 2) Elección de la técnica de anestesia y cálculo del número mg de anestésico por kg de peso
  - 3) Elección de la incisión y del colgajo
  - 4) Realización del levantamiento de colgajo

- 5) Identificación de la región patológica por medio de las estructuras anatómicas
- 6) Elaboración de trepanaciones con fresa 703 C quirúrgica en forma de círculo para después unir las con fresa 702 L completando el círculo
- 7) Retirar la tapa de hueso cortical
- 8) Elegir la técnica para retiro de lesión:
  - Marsupialización
  - Enucleación
- 9) Retirar la lesión con la técnica elegida.
- 10) Realizar limpieza de la cavidad con abundante irrigación y gasas con técnica de barrido.
- 11) Elegir técnica y sutura para cierre del colgajo
- 12) Realizar el cierre quirúrgico
- 13) Colocar gasas para hemostasia
- 14) Se procede a meter la muestra patológica a un frasco con formol al 10%
- 15) Se etiqueta y se manda a analizar a patología bucal
- 16) Obtención de los resultados histopatológicos y notificación al paciente de estos.

## Recursos

### Humanos

- Paciente de CUAS Zaragoza
- Cirujano maxilofacial
- Pasantes en Servicio Social de cirugía bucal que cubrieron las funciones de asistente e instrumentista

Director. Alfredo Calderón Duran  
Asesor. J. Jesús Regalado Ayala  
Asesor. Raúl Rendón Mora

### Materiales

instrumental y equipo.

1. Expediente clínico
2. Consentimiento informado
3. Artículos electrónicos
4. Autorización del cirujano maxilofacial
5. Computadora
6. Memoria USB
7. Cámara fotográfica
8. Insumos quirúrgicos
  - Cartuchos de anestésico
  - Agujas
  - Guantes de exploración y quirúrgicos
  - cubrebocas
  - Jeringa de 20 ml y Punzocat
  - Hoja de bisturí n. 15
  - Sutura vilcryn 3-0
  - Solución antiséptica (Estericide)
  - Maya se satín hemostático
  - Fresas 701 L, 702 L, 703 L y fresa 703 C
  - Gasas estériles
  - Bexident post
9. Instrumental: equipo de cirugía bucal menor:
  - Básico 4x4
  - Jeringa Carpule
  - Mango de bisturí No. 3 ó 4
  - Legra de Molt
  - Separador Minnesota
  - Cucharilla de Lucas
  - Pinza portaagujas
  - Pinza mosco-curva
  - Tijeras de encía curvas

Tijeras de sutura  
Aspirador quirúrgico  
Cánula de aspiración

10. Micromotor quirúrgico

### **Físicos**

1. CUAS Zaragoza
2. Área de quirófanos de CUAS Zaragoza

### **Financieros**

- No fueron necesarios

# CAPÍTULO VII

## BASES ÉTICAS Y LEGALES

Problemas éticos: no hubo ningún problema ético ya que la identidad de la paciente fue protegida en todo momento y se firmó un consentimiento informado en el cual se estableció la declaración de Helsinki.

La Declaración de Helsinki es un documento que autorregula la comunidad médica en lo relativo a la investigación y es la base de muchos documentos subsecuentes.

El principio básico es el RESPETO por el individuo, su derecho a la autodeterminación y derecho a tomar decisiones una vez que se le ha informado claramente los pros y contras, riesgos y beneficios de su participación o no en un estudio de investigación médica. Para que un sujeto participe de un estudio debe obtenerse un CONSENTIMIENTO INFORMADO, el cual es un documento donde el sujeto acepta participar una vez que se le han explicado todos los riesgos y beneficios de la investigación, en forma libre, sin presiones de ninguna índole y con el conocimiento que puede retirarse de la investigación cuando así lo decida.

Otro precepto de la Declaración es que el BIENESTAR del sujeto debe estar siempre por encima de los intereses de la ciencia y de la sociedad. Se reconoce que cuando un potencial participante en una investigación es incompetente, física y/o mentalmente incapaz de consentir o es un menor, el consentimiento debe darlo un sustituto que vele por el mejor interés del individuo.

Principios operativos de la Declaración de Helsinki es que la investigación se debe basar en un conocimiento cuidadoso del campo científico (Artículo 11), una cuidadosa evaluación de los riesgos y beneficios (Artículos 16 y 17), una probabilidad razonable que la población estudiada obtenga un beneficio (Artículo 19) y que sea conducida y manejada por investigadores expertos (Artículo 15) usando protocolos aprobados y sujetos a una revisión ética independiente. Cuando se encuentre en estudio un método de diagnóstico o tratamiento novedoso, éste deberá compararse siempre contra el mejor método disponible, de no haberlo está



justificado el uso de placebo, que son sustancias sin actividad en el cuerpo humano cuyo uso sólo se justifica si no existen un tratamiento probado.

# **CAPÍTULO VIII**

## **Presentación del caso clínico**

## CASO CLÍNICO

### Historia clínica

Paciente de sexo femenino de 16 años, acude a consulta odontológica a la CUAS Zaragoza con la finalidad de que se le realizaran tratamiento de ortodoncia, se le realizó expediente clínico completo. Al hallazgo radiográfico se observa una lesión a nivel de región mentoniana dirigida hacia el lado derecho, radiolúcida de 3.5 cm de diámetro, uniloculada, bordes definidos con halo radiopaco en periferia, preservación de borde basal. Por lo que se determina protocolo médico quirúrgico consistente en resección quirúrgica y legrado óseo.

#### • Ficha de identificación

Nombre: E.A.V

Sexo: Femenino

Edad: 16 años 6 meses de edad.

Domicilio: reservado

Ocupación actual: estudiante

Lugar de origen CDMX

Lugar de residencia: CDMX

Estado civil: soltera

Religión: católica

#### • Antecedentes hereditarios familiares.

Madre con DM tipo 2. controlada

Abuelo paterno con HTA. controlado

#### • Antecedentes personales no patológicos

Casa:

- Material de construcción: tabique
- Material de techo: loza de cemento
- Número de habitaciones: 3
- Número de personas que cohabitan: 4

Alimentación:

- La paciente da de 3 a 4 comidas al día adecuadas en calidad y cantidad

Aseo personal:

- Baño diario, cambio de ropa diario, lavado de manos dos veces al día, aseo bucal de 1 a 2 veces al día.

Inmunizaciones:

- la paciente reporta tener completo su esquema de vacunación.

Integración familiar:

- vida sexual no activa

### • **Antecedentes personales patológicos**

Varicela a los 5 años con tratamiento médico sin complicaciones.

### • **Antecedentes Gineco obstétricos**

- Menarca: a los 13 años
- Ritmo menstrual: regular
- Gestas: 0
- Partos: 0
- cesárea: 0
- Abortos: 0
- Última menstruación/A

### **Exámenes de laboratorio**

#### **biometría hemática**

- Eritrocitos M: 4 200 000 mm<sup>3</sup>
- Glóbulos Blancos 6 000 mm<sup>3</sup>
- Plaquetas 200,000 mm<sup>3</sup>
- Basófilos 0.6%
- Eosinófilos 2%
- Neutrófilos 60%
- Monocitos 3%
- Linfocitos 20%
- Hemoglobina 13 gr
- Hematocrito 35%

### **Química sanguínea**

- Albumina 3.5 g/dl
- Glucosa 80 mg/dl
- Urea 10 mg/dl
- Creatinina M: 0.6 mg/dl
- Ácido úrico M: 3 mg/dl
- Calcio 9mg/dl

### Pruebas de coagulación

- Tiempo de sangrado 3min
- Tiempo de coagulación 4min
- Tiempo de protrombina (TP) 10seg
- Tiempo de tromboplastina (TTP) 30seg

### Auxiliares imagenológicos.

Radiografía panorámica (ver Figura No 1.)

Figura No 1. radiografía panorámica



*Fuente: cortesía Cruz MR, paciente CUAS Zaragoza.*

#### • Padecimiento actual

A la exploración radiográfica se observa zona radiolúcida de aproximadamente 3.5 cm de diámetro la cual da la impresión diagnóstica de un quiste, sin poder especificar el tipo por las características comunes que presenta.

#### • Signos vitales

T/A: 125/80 mmHg

FC: 76 x min

T: 36.8° C

FR: 20 x min

Pulso: 76 x min

- **Exploración física**

Peso: 59kg

Talla: 1.65

Fenotipo: femenino mesomorfo

Edad aparente a la cronológica

Facies depresivas

Actitud: cooperadora

Marcha: perezosa

Movimientos normales

Asimetrías corporales: no

- **Exploración física de cráneo**

Cabeza: la paciente presenta un cráneo mesocéfalo con simetría craneal.

Cabello presenta un color negro el cabello se encuentra en buen estado en cuanto a implantación e integridad.

- **Exploración física de cara**

Perfil convexo

Piel: adecuada en integridad y humectación, aunque presenta muchas lesiones manchas y cicatrices por acné

Simetría en orejas, ojos, nariz y frente

Asimetría por una ligera elevación en región anterolateral en el tercio inferior lado derecho.

- **Exploración de cadenas ganglionares:**

A la exploración de cadenas ganglionares occipitales, cervicales y submentonianas no se encontraron alteraciones

### • **Exploración bucal:**

- Labios: ambos de espesor delgado, el labio inferior presenta una ligera asimetría en el lado derecho
- Mejillas: sin alteraciones
- Fondo de saco: ligeramente más violáceo del lado derecho en comparación con el lado izquierdo
- Piso de boca: coloración adyacente a la mucosa
- Encía: presenta una ligera inflamación generalizada en la encía papilar por placa dentobacteriana
- Paladar: tanto el paladar duro como el blando no presentan alteraciones
- Lengua: presenta una pigmentación melánica racial color marrón notoria en el dorso de la lengua en los tercios anterior y medio.
- Dentición: la paciente presenta una dentición permanente, con apiñamiento acentuado en los dientes anteriores y caries en los molares inferiores.

### • **Diagnóstico presuntivo**

A la exploración radiográfica se observa en la zona mandibular a nivel del cuerpo de la mandíbula una zona radiolúcida de aproximadamente 3.5 cm de diámetro circunscrita por un halo radiopaco nítido bien definido. Por los datos obtenidos en la historia clínica como la edad y el sexo, y los hallazgos radiográficos se llega al diagnóstico presuntivo de:

**Tumor Pardo Benigno (TPB) vs. Quiste Aneurismático Mandibular (QOA) vs. Ameloblastoma vs. Mixoma vs. Hemangioma Intraóseo**

### • **Pronóstico**

Reservado

### • **Tratamiento**

Exéresis de la lesión por medio de enucleación quirúrgica y realización de examen histopatológico para la obtención de un diagnóstico definitivo.

## Presentación y desarrollo de la técnica quirúrgica empleada

**Figura No 1.** Radiografía panorámica, hallazgo radiográfico.

A la exploración radiográfica se observa en la zona mandibular a nivel del cuerpo de la mandíbula una zona radiolúcida de forma ovalada de aproximadamente 3.5 cm de diámetro circunscrita por un halo radiopaco bien delimitado la cual abarca del órgano dentario 31 al 44, la cual da la impresión diagnóstica de un quiste, sin poder especificar el tipo por las características comunes que presenta, se procede a protocolizar procedimiento quirúrgico.



Fuente: cortesía Cruz MR, paciente CUAS Zaragoza.



**Figura No 2.** Fotografía preoperatoria extraoral de frente.

Se alcanza apreciar una asimetría en la parte inferior de la mejilla derecha esto por una ligera edematización de la zona debido a la lesión.



Fuente: cortesía Cruz MR, paciente CUAS Zaragoza.

Una vez lista la paciente y las instalaciones quirúrgicas se procedió a posicionar a la paciente en la unidad dental quirúrgica. Se le realizó la antisepsia en la cavidad oral con solución de super oxidación Estericide y por fuera en la zona peribucal con yodopovidona, para posteriormente aislar la zona operatoria con campos esteriles. Posteriormente se realizó el calculo de anestésico por medio de la fórmula

establecida por el fabricante para calcular la dosis maxima la cual es 6.6mg/kg dando como resultado una dosis maxima de lidocaina de 389.4 mg siendo el equivalente a casi 11 cartuchos de anestésico, una vez calculado esto se procedió a realizar el bloqueo nervioso utilizando sólo 5 cartuchos de 1.8ml con 36,00mg de lidocaina y 0,0225 mg de epinefrina bloqueando así los nervios dentarios inferiores, bucales, mentonianos y se colocaron puntos locales en la periferia de la lesión, esto para disminuir la respuesta ante la manipulación y ayudar a reforzar la anestesia durante el transoperatorio.

**Figura No 3.** Fotografía transoperatoria intraoral post infiltración.

Esta imagen fue tomada después de realizar la infiltración de lidocaina con epinefrina al 2%, en la imagen podemos apreciar una ligera coloración rojiza violácea y algunas gotas de sangre en la región anatómica a tratar debido a las rupturas de vasos por las infiltraciones.



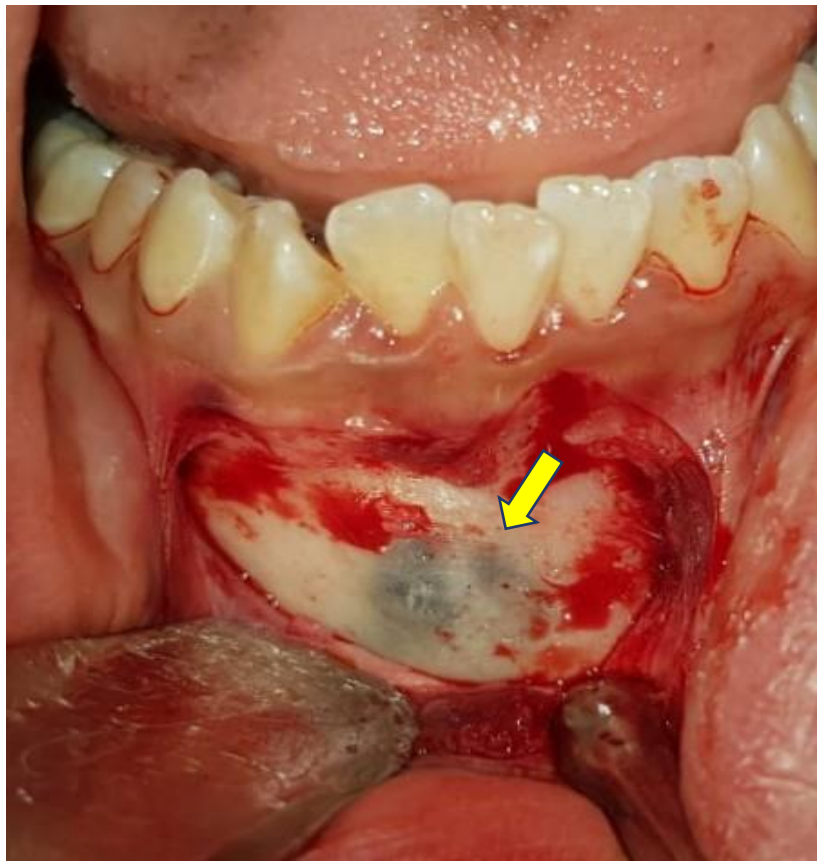
Fuente: cortesía Cruz MR, paciente CUAS Zaragoza

Con un mango de bisturí #15 se realizó un abordaje en mandíbula en vestibular, en la mucosa bucal esto con una incisión circunvestivular, de espesor total que abarcó desde mesial del primer premolar derecho hasta medial del incisivo lateral del lado

izquierdo, posteriormente con ayuda del periostotómo o legra de Molt #9 se realizó la disección y levantamiento del colgajo, cuidando todas las estructuras adyacentes como son la arteria mentoniana y los nervios mentonianos, la retracción del colgajo se realizó con un separador Minnesota y la cánula de aspiración exponiendo de esa manera la región anatómica donde se encuentra la lesión.

**Figura No 4.** Manejo del colgajo circunvestibular.

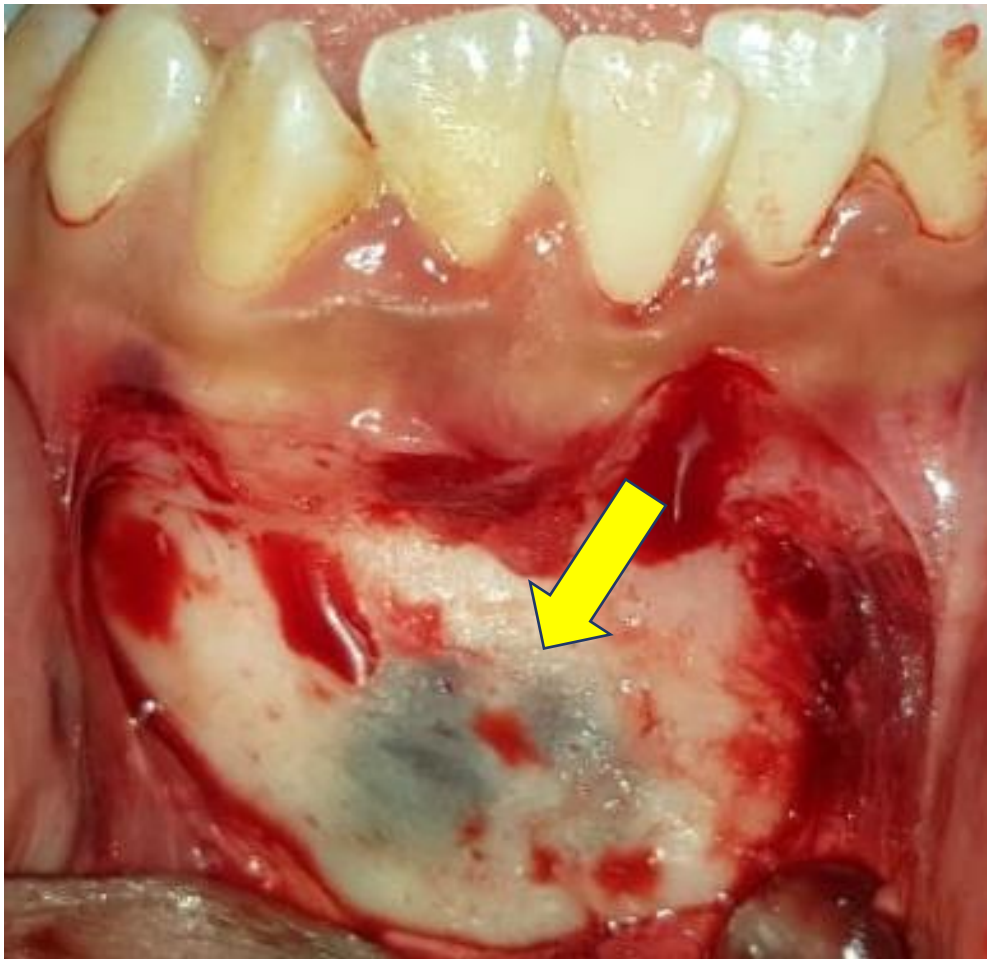
En la imagen se puede apreciar una incisión y colgajo semilunar o de partsch así como la disección del tejido circundante al hueso logrando la exposición de la región anatomica de la lesión.



Fuente: cortesía Cruz MR, paciente CUAS Zaragoza.

**Figura No 5.** Presentación de cortical ósea con cambio de coloración.

En esta imagen podemos apreciar el cambio de coloración de la cortical de que va de un blanquecino beige atravezando por un gris claro hasta llegar a un negro parduzco volviendo evidente la localización de la lesión.



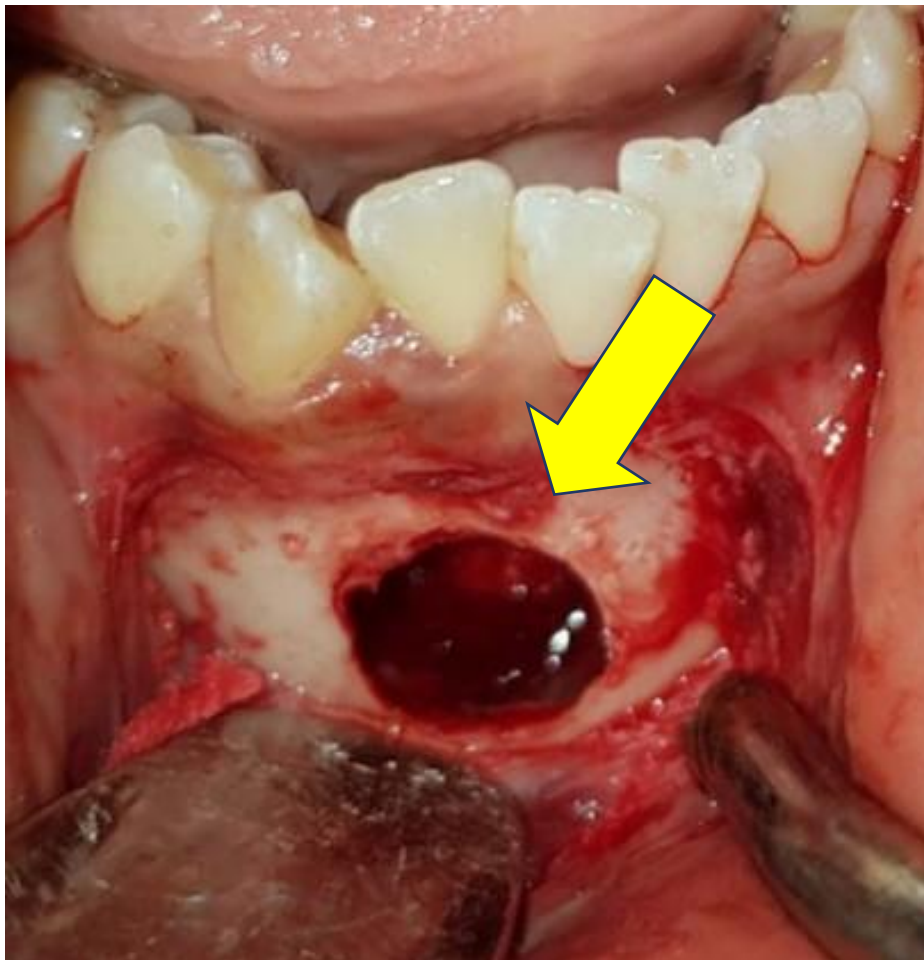
Fuente: cortesía Cruz MR, paciente CUAS Zaragoza.

Con ayuda de un bisturí milimetrado, la pieza de baja velocidad, fresas quirúrgicas 701 y 702 L, solución para irrigar Estericide y una cánula quirúrgica para eyección se realizaron trepanaciones con la fresa 703 C con trayecto circular por encima de la lesión utilizando como referencia las estructuras anatómicas como son los órganos dentarios, la protuberancia mentoniana, siempre respetando las raíces y ápices de los órganos dentarios. Acto seguido se unieron las trepanaciones con la fresa 702 L y con ayuda del periostotómo se retiró el hueso cortical de la parte

anterior de la mandíbula, al retirar el hueso cortical, inició un sangrado abundante por lo cual se procedió a irrigar abundantemente para poder visualizar y retirar la lesión con una técnica de enucleación la cual se basa en la extirpación de la lesión despegándola del hueso con la legra utilizando un movimiento simultaneo de despegamiento y palanqueo.

**Figura No 6.** Retiro de cortical ósea y resección quirurgica de la lesión.

En esta imagen tomada después de retirar la cortical ósea y el QOAM podemos apreciar la cavidad creada por éste, así como un ligero sangrado debido al tejido residual.



Fuente: cortesía Cruz MR, paciente CUAS Zaragoza.

Una vez retirada la lesión se procede a realizar el tratamiento de la cavidad por medio de un curetaje, con la legra y una cucharilla de Lucas se procede a retirar



todo el tejido residual, seguido de un lavado abundante y el uso de una gasa para realizar una técnica de barrido por medio de fricción y retirar así restos celulares y de tejido.

**Figura No 7.** Presentación de la cavidad.

En esta imagen se presentó la cavidad totalmente limpia , la limpieza de esta se llevó acabo con gasas esteriles y solución estericide.



Fuente: cortesía Cruz MR, paciente CUAS Zaragoza.

Una vez limpia la cavidad se colocó un medio hemostático ya que el hueso al contar con irrigación interna continuaba con un ligero sangrado, en esta ocasión se eligió maya de satín como medio hemostático.

**Figura No 8.** Colocación de malla de satín dentro de la cavidad con fines hemostáticos.



Fuente: cortesía Cruz MR, paciente CUAS Zaragoza.

Una vez controlado el sangrado se procedió a realizar el cierre, primero se realiza la reposición del colgajo manualmente, se prepara una sutura reabsorbible vicryl calibre 3 ceros utilizando la técnica de punto simple aislado

**Figura No 9.** Cierre quirurgico.

se colocó sutura vicryl tres ceros para la realización del cierre quirurgico utilizando la tecnica de puntos simples ya que en la tecnica de punto continuo se amplía la probabilidad de infección y ya que la herida se encuentra cerca de la cavidad osea se decidió utilizar la tecnica de puntos simples



Fuente: cortesía Cruz MR, paciente CUAS Zaragoza.



**Figura No 10.** Especimen quirúrgico.

En esta imagen podemos apreciar el QOAM. Descripción macroscópica de la lesión: aprecia espécimen multifragmentado compuesto de 5 fragmentos que en conjunto miden 1.9 x 1.5 x 0.7 cm de tejido blando y duro, de forma y superficie irregular, color café claro con puntilleo hemorrágico, el espécimen se coloca primero a lado de un cartucho de anestesia con la finalidad de hacer una comparación de tamaños posteriormente se depositó en su totalidad en un frasco con formol al 10% para mantenerlo en optimas condiciones para enviarlo con un patólogo a ser estudiado. Y se da cita en una semana para entrega de resultados.



Fuente: cortesía Cruz MR, paciente CUAS Zaragoza.

**Figura No 11.** Fotografía intraoral de control postquirurgico a los 2 meses  
En esta imagen se aprecia una adecuada cicatrización en cuanto a forma tamaño  
y color siendo ésta casi imperceptible

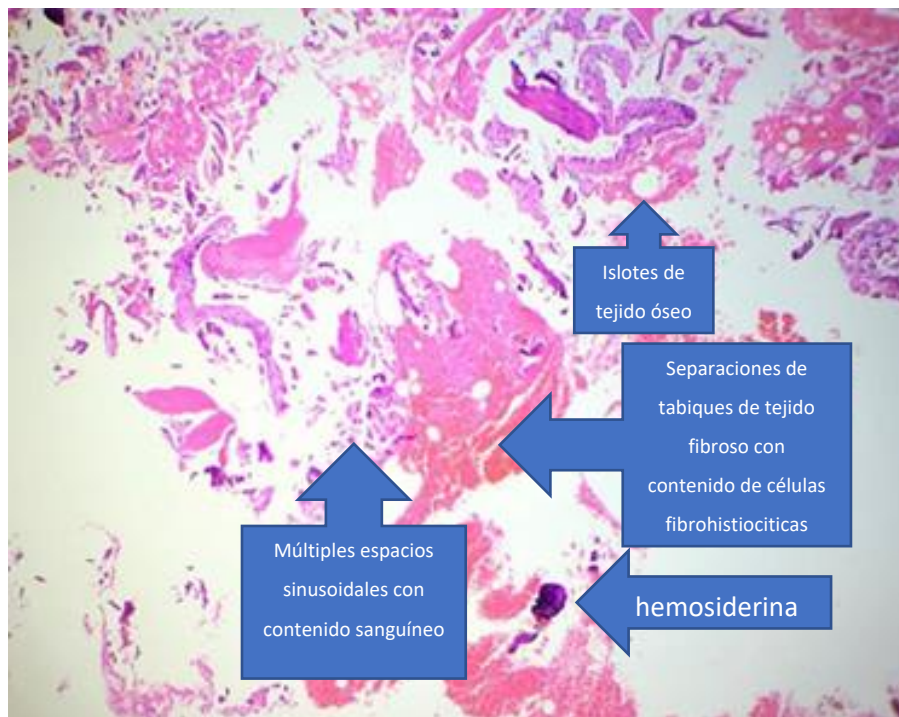


Fuente: cortesía Cruz MR, paciente CUAS Zaragoza.

## Reporte de los resultados del estudio histopatológico.

**Descripción microscópica:** En los cortes histológicos examinados se observan múltiples espacios sinusoidales con contenido sanguíneo, sin revestimiento de células endoteliales, separados por tabiques de tejido fibroso que contienen células fibrohistiocíticas e islotes de tejido óseo. Múltiples depósitos de hemosiderina (ver Figura No. 12) por lo cual se llega al diagnóstico histopatológico de quiste óseo aneurismático (ver Figura No.13).

**Figura No 12.** Lesión vista al microscopio

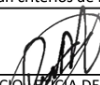


Cortesía CDEPB Rocío lucía de Anda Licea.

## Figura No.13 Diagnóstico histopatológico.

DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO: Quiste Óseo Aneurismático.

OBSERVACIONES: No se observan criterios de malignidad.

  
CDEPB. ROCÍO LUCÍA DE ANDA LICEA  
CED. PROF: 9951833  
PATOLOGÍA BUCAL

cortesía CDEPB Rocío Lucía de Anda Licea.

### Seguimiento del paciente

Se programan citas de control cada 6 meses para verificar que no hayan recidibas.

## CAPÍTULO IX

### IMPACTO Y TRASCENDENCIA

El quiste óseo aneurismático (QOA) es una lesión ósea benigna rara de baja frecuencia debido a que los huesos maxilares son las únicas estructuras que por la presencia de los órganos dentarios van modificando su fisiología, por tanto, son susceptibles a patologías relacionadas con el desarrollo embrionario, procesos inflamatorios y/o infecciosos generados en los dientes. Sin embargo, el QOA al ser poco común es complicado de detectar y aún más ser diagnosticado por lo que su conocimiento, manejo y tratamiento debe ser comunicado a profesionales de la salud bucal. El aspecto radiográfico puede mostrar desde una imagen difusa hasta una imagen bien definida, muy semejante a las otras lesiones de los maxilares volviendo el diagnóstico diferencial amplio, dentro de las lesiones a las que puede asemejarse se encuentran ameloblastoma, tumor de células gigantes, hiperparatiroidismo, mixoma, quiste óseo traumático y tumor odontogénico queratoquiste. Factores como la aspiración de sangre de la lesión debe llevar al odontólogo a sospechar de una lesión vascular o QOA. La ausencia de ruidos, palpitación y falta de presión de pulso ayudan clínicamente a diferenciar el QOA de una lesión vascular. Por lo tanto, debemos ser conscientes que acciones tan simples y cotidianas para el cirujano dentista como el acto de anestésiar pueden llevar al paciente con QOA a consecuencias severas si la patología es mal diagnosticada e incluso si no es detectada previo a realizar cualquier procedimiento bucal.

A su vez es parte de nuestra labor como profesionales de la salud informar al paciente de la gravedad de este padecimiento y las repercusiones que esta patología podría conllevar a su salud como la pérdida de algún hueso, la deformación de cara por expansión de cortical hasta una hemorragia que podría llegar a comprometer su vida.

## CAPÍTULO X

### CONCLUSIÓN.

El reporte de este caso es de vital importancia para la práctica odontológica ya que el que este padecimiento sea poco frecuente no significa que su desarrollo sea nula, ilusión que persiste generalmente al repasar estas patologías en libros y artículos de divulgación. Además de realzar su existencia dentro del gremio de cirujanos dentistas es sustancial poder hacer énfasis en su diagnóstico ya que como previamente se ha mencionado a lo largo de este trabajo de investigación su diagnóstico mediante la imagenología es sumamente confundible con patologías tumorales como quistes, ameloblastomas y demás patologías que comparten las mismas características físicas.

La relevancia que tiene este fenómeno como estudiante es de suma importancia para nuestra formación profesional ya que nos refleja los riesgos que asumimos como cirujanos dentistas al atender y diagnosticar a nuestros pacientes que por la cotidianidad de la práctica clínica pasamos desapercibidos, así como nuestras limitaciones prácticas y clínicas frente al especialista en patologías tan complejas reforzando la utilidad de la practica multidisciplinaria vista con tanta frecuencia en la formación de los alumnos zaragozanos, así como destacar la importancia de realizar estudios radiográficos como auxiliar de diagnóstico en pacientes aparentemente sanos, los cuales nos pueden llevar a encontrar hallazgos inesperados.

La odontología es una profesión multifacética, impredecible y altamente riesgosa, cada estudiante y profesional de la salud que espere practicar esta disciplina debe ser consciente y hacer consientes a los pacientes de las consecuencias de todas sus acciones en pro de la salud del paciente cómo individuo y de la salud de la población mexicana.

Esperando que este trabajo sirva como retroalimentación para futuros tratamientos de lesiones quísticas.

# CAPÍTULO XI

## PROPUESTAS

- Concientizar a la población odontológica sobre la existencia del Quiste Óseo Aneurismático Mandibular por medio de ponencias gratuitas con la finalidad de dar a conocer la existencia y relevancia de esta lesión.
- Aumentar la investigación de esta lesión en cuanto al diagnóstico, pero sobre todo en el aspecto etiológico ya que es en este aspecto donde aún existe un gran vacío del conocimiento debido a que existen muchas teorías etiológicas, pero no existe información concreta de la misma.
- Remarcar en las aulas universitarias por medio de platicas motivacionales los beneficios de realizar reportes formales de lesiones y publicaciones de artículos de lesiones poco comunes para aumentar el acervo bibliográfico de esta y otras lesiones.
- Reforzar en las aulas universitarias el aprendizaje sobre la realización de reportes formales de lesiones y publicaciones de artículos de lesiones poco comunes con la finalidad de aumentar el acervo bibliográfico.

## CAPÍTULO XI

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Velayos S., Anatomía de la cabeza para Odontólogos. 4° ed. Médica Panamericana; 2008. 39 -68
2. Testut L, Jacob O. Anatomía topográfica, Savat, 1975. 246-257, 383-390,415-453.9
3. Sobotta. Atlas de anatomía humana. Madrid: Editorial médica panamericana. Tomo 1. 23 edición. 2012. 202-204
4. Quiroz GF. Anatomía Humana. Tomo II. México, Porrúa.1990. 66-73
5. Moore K.L, Dalley AF. Anatomía humana con orientación clínica. 4ª ed. Barcelona. Médica Panamericana. 1993. 890- 903.
6. Latarjet M, Ruíz Liard A. Anatomía Humana. Barcelona. Médica Panamericana. 1993. 96 -111
7. Cohen Y., Lutjen-Drecoll. Atlas de anatomía humana. Estudio fotográfico del Cuerpo Humano. 6° ed. Publicación Elsevier; 2007. 116-124
8. Tortora, G., Derrickson, B. Principios de anatomía y fisiología. 11ª ed. Edit. Médica Panamericana. España, 2006. 220-230
9. Schunket M, Schulte E, Schumacher U. Prometheus, texto y atlas de Anatomía. Tomo 3. Madrid: Panamericana; 2007.
10. García J., Anatomía Humana. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2005.
11. Rouviere H, André D. Anatomía humana. Descriptiva, topográfica y funcional. 11ª ed. Barcelona. Masson.2005. 108-114
12. Klaus P, Frank A, Kolser B, Hirsch M, Hamilton C. El libro de los músculos. Anatomía, exploración, función. España. 3ra edición. Editorial médica. 2009. 335-337
13. Gilroy A, Mac Pherson B, Ross C. Atlas de anatomía segunda edición. México. Editorial Panamericana. 2013. 478- 621
14. Richard D. Anatomía de Gray. Trigésima octava edición. España. 2015. 1911- 1913
15. Gosling J, Harris P, Hampherson J, Whitmore I, William P. Anatomía Humana. 2da edición Interamericana. 1992. 7.2 – 7.57



16. Wilson P. Nervios Craneanos. En la salud y la enfermedad. 2da. Ed. México: Médica Panamericana; 2003. 72-80
17. Snell R. Neuroanatomía clínica. 6° ed. Edit. Médica Panamericana, 2007. 25-28
18. Crossman R., Neary D. Neuroanatomía. Texto y Atlas en color. 3ª edición. Masson; 2007. 63-71
19. Deepak K, Tiwana P. Atlas de cirugía oral y maxilofacial. Ed. Amolca, el servier. 2017. 638-672
20. Morjorie A, Lutie C. Manual de anatomía y fisiología. 2da edición. México. La prensa medica mexicana 1979. 111-122
21. Saldaña RM, García RM, García MB, Mayorga FM, Saiz BR, Quiste óseo mandibular de tipo sólido. Revista española de Cirugía Oral y Maxilofacial. 2011;35(82):78-82
22. Marín BM, García RF, Marín CM, Castañeda PD. Presentación de un quiste óseo aneurismático mandibular de gran tamaño. Reporte de un caso clínico y revisión de la literatura. Avances en odontoestomatología. 2016; 32(5): 239-247.
23. Morales ND, Camacho OC. Quiste óseo aneurismático mandibular. Revista Cubana de Estomatología. 2016; 53(3): 37-45.
24. Martínez RB. Patologías inusuales de los huesos maxilares. Sociedad de radiología oral y maxilofacial. 2005; 8(1): 3-7.
25. Zerpa AL. Quiste Óseo Aneurismático Mandibular. Meet odontol.2011;6(19):3-7.
26. García ML, Arroyo RS, Bilbao AA, Cebrián CJ, Quistes maxilares protocolos de la sociedad de cirugía oral y maxilofacial. 2014;8(6):89-103
27. Luis O, Rodríguez G, Guiardinu MR, Arte ML. Quistes de los maxilares. Revista Cubana de Estomatología. 2006;43(4):5-9
28. Ruíz GC, Calderón UV, Beltrán SJA, Yupanqui PA, Human PJ, Quezada MM, Paniagua CC. Quiste óseo aneurismático del cóndilo. Revista estomatológica Herediana. 2011; 21(1):91-102.

29. Vera GOM, Liceaga ECJ, Vélez CM, Montoya PL, González GC. Fibroma osificante juvenil psamomatoide maxilar con quiste óseo aneurismático secundario. Reporte de un caso. Acta Odontológica Colombiana. 2015;5(2):143-152.
30. Conto F, Moura BM, Galván J, Rouani GM, Ericsson FM, Miguel RR. Quiste óseo aneurismático. Revista Cubana de Estomatología. 2012;20(2):175-183.
31. Guy HB, Rodríguez VF, Manrique GS. Quiste Óseo Aneurismático de cráneo con resolución espontánea, Reporte de un caso clínico. Rev Cirugía y Cirujanos. 2007;75(5):49-55.
32. Albi RG. Valoración radiológica de imágenes líticas óseas. Pediatría integral. 2012;6(7):565-573.
33. Gendile FL. Diagnóstico por imagen en los tumores óseos y de partes blandas. Rev Hosp Niños Baires: 2011;241(53):70-77.
34. Howard YP, Yong KS, William LS, Bernthal NM. Manejo Actual de Quistes Óseos Aneurismáticos. Ortopediatria. 2010;37(2):30-40.
35. Wong RG, Carrillo TE, Ángeles VE. Quiste óseo solitario mandibular. Reporte de un caso y revisión de la literatura. Revista ADM. 2016;20(2):114-122.
36. Caviglia SI. Quiste óseo traumático: descripción y resolución de un caso clínico. Revista ADM. 2013;70(2):98-102.
37. Guzmán GP, Baeza OA, Araya OG, Roa SJ, Brevis OL, Torres LP. Quiste aneurismático del maxilar superior. Reporte de un caso. Revista médica de Chile. 2005;113(11):1355-1360.
38. López-Arcas CJ, Cebrián CJL, González MJ, Burgueño M. Aneurysmal bone cyst of the mandible: Case presentation and review of the literature. Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal (Internet). 2007;12(5).
39. Moreno AC, Sanz JJ, Recuero II, Ruiz J, Serrano R. Quiste óseo aneurismático gigante de ángulo mandibular de presentación inusual. Medicina oral, patología oral y cirugía bucal. Ed. española 2009 14(3), 157-160.
40. pereira PV. Clasificación de los tumores odontogénicos: evolución y cambios. Salud Militar 2017; 36(2):41-46.

41. Pelo S, Gasparini G, Boniello R, Moro A, Francesco Amoroso P. Aneurysmal Bone Cyst located in the Mandibular Condyle. *Head & Face Medicine* 2009;5:(8).
42. Devi P, Thimmarasa VB, Agarwal M. Aneurysmal bone cyst of the mandible: A case report and review of literature. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2011; 15: 105–108.
43. Onur Şimşek H, Yıldırım D, Görmez Ö, Yüce E, Nilgün Kapucuoğlu F. Aneurysmal bone cyst of the mandible: Report of a case with a review of the literature. *Journal of Oral and Maxillofacial Radiology.* 2014;(2).
44. Seo-Young A. Aneurysmal bone cyst of the mandible managed by conservative surgical therapy with preoperative embolization. *Imaging Science in Dentistry* 2012; 42: 35-9.
45. Alvarez Martínez E, Posso Zapata MV, Flores Rango VA, Loera Valle JS, Ardila CM. Aneurysmal Bone cyst of the mandible with conservative surgical management a case report. *J Clin Exp Dent.* 2019; 11 (6).
46. Aneurysmal bone cyst: report of 723 cases including primary lesions and those secondary to other bone pathology. *Cancer*, 1988;61:2291-2304
47. Aneurysmal bone cyst of the pediatric shoulder girdle: a case series and literature review. *Journal of Pediatric Orthopedics.* 2007;16:429-436
48. Treatment of an aneurysmal bone cyst of the lumbar spine in children and teenagers, about five cases. *J Pediatric Orthop*
49. Capote-Moreno A, Acero J, Garcia-Recuero I, Ruiz J, Serrano R, de Paz V. Giant aneurysmal bone cyst of the mandible with unusual presentation. *Med Oral Patol. Oral Cir Bucal.* 2009;114(3):137-140
50. Cottalorda J, Bourelle S. Modern concepts of primary aneurysmal bone cyst. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2007;105-127
51. López-Arcas JM, Cebrián L, Burgueño M. Aneurysmal bone cyst of the mandible: case presentation and review of the literature. *Med Oral Patol Cir Bucal.* 2007;12:401-403