

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

OFICINA DE GRADOS Y TÍTULOS



PROGRAMA DE TITULACIÓN PROFESIONAL

ÁREA DE ESTUDIO: CIRUGÍA BUCOMAXILOFACIAL

TÍTULO: MANEJO QUIRURGICO DE QUISTES EN LOS MAXILARES

AUTOR: CORTEZ FUENTES RIVERA GIRADY IARA

ASESOR: PALACIOS ALVA ELMO

LIMA 2017

DEDICATORIA

En primer lugar a Dios por guiarme en este camino que con esfuerzo seguiré construyendo, A mis padres por apoyarme en esta etapa universitaria y a todas las personas que confiaron en mí a lo largo de estos años.

ÍNDICE

Dedicatoria	I
Índice	II
Índice de figuras	III
Índice de tablas	IV
Resumen	
Abstract	
1. Introducción	1
2. Desarrollo del tema	2
2.1 Definición	2
2.2 Etiología	3
2.3 Clasificación de quistes en los maxilares	4
2.3.1 Quistes del desarrollo	5
2.3.1.1 Quistes Odontogénicos	5
2.3.1.2 Quistes No Odontogénicos	17
2.3.2 Quistes inflamatorios	25
2.4 Diagnóstico	30
2.4.1 Manifestaciones clínicas	30
2.4.2 Punción	30
2.4.3 Pruebas de vitalidad	31
2.4.4 Radiografía	31
2.4.5 Biopsia	32
2.5 Tratamiento quirúrgico	33
2.5.1 Enucleación	33
2.5.2 Marsupialización	34

2.5.3 Recesión	36
2.5.4 Tratamientos coadyuvantes	37
3. Conclusiones	38
4. Referencias bibliográficas	39

ÍNDICE DE FIGURAS

1. Perlas de Epstein	5
2. Nódulos de Bohn	5
3. Queratoquiste odontogenico.aspecto clínico	7
4. Histología del Queratoquiste	8
5. Diagnóstico Presuntivo radiológico de Quiste Dentífero	9
6. Quiste de erupción.aspecto clínico	11
7. Quiste de erupción en zona de canino inferior sobre la cresta alveolar	11
8. Quiste periodontal lateral.aspecto clínico	12
9. Quiste gingival del adulto.aspecto clínico	13
10. Quiste gingival del adulto.Histología	13
11. Quiste odontogenico glandular.aspecto clínico	14
12. Aspecto transoperatorio.Quiste glandular	14

13. Quiste odontogenico glandular .Aspecto microscopico	15
14. Quiste nasopalatino.Radiografía periapical	17
15. Abordaje quirugico de quiste nasopalatino	18
16. Histología de quiste nasopalatino	19
17. Quiste Nasolabial.Radiografía oclusal	20
18. Tomografía cmputarizada de quiste nasolabial	20
19. Abordaje quirúrgico de quiste nasolabial	21
20. Histología de quiste nasolabial	21
21. Quiste Globulomaxilar.Radiografia panorámica	23
22. Quiste globulomaxilar.Histopatología	24
23. Abordaje quirúrgico por enucleación de quiste glóbulo maxilar	24
24. Quiste radicular.Radiografía periapical	25
25. Biopsia incisional de quiste radicular	26
26. Quiste radicular lateral.radiografía periapical	27
27. Abordaje quirúrgico de quiste radicular lateral	28
28. Quiste residual.Radiografía periapical	28
29. Abordaje quirúrgico de quiste residual	29
30. Muestra de prueba por punción	31
31. Bipsia por aspiración	32
32. Técnica de recesión	36

INDICE DE TABLAS

1. Clasificación de quistes en los maxilares según la OMS 2005	4
2. Quistes gingivales y del rafe medio palatino	6
3. Características clínicas epidemiológicas y terapéuticas de quistes de desarrollo	16
4. Frecuencia de los quistes de desarrollo	16
5. Frecuencia de los quistes inflamatorios	29
6. Ventajas e inconvenientes de los diferentes opciones terapéuticas	37

RESUMEN

La presente investigación tiene por objetivo describir el manejo quirúrgico de quistes en los maxilares. Hemos desarrollado: concepto de quiste, etiología, clasificación de quistes en los maxilares, diagnóstico y tratamiento quirúrgico. La metodología utilizada incluye la revisión de la literatura científica. Como resultado de esta revisión podemos realizar un diagnóstico preciso que permita identificar los diferentes quistes con asientos en los maxilares, pruebas complementarias y el tratamiento quirúrgico correspondiente. Específicamente establecemos los quistes ontogénicos, no ontogénicos y quistes inflamatorios. Sobre diagnósticos se considera técnica de imagen, punción, pruebas de vitalidad y biopsia. El tratamiento quirúrgico involucra la enucleación, marsupialización, recesión y tratamientos coadyuvantes. Remarcamos la relevancia clínica los quistes maxilares con queratinización están acopladas a las técnicas inmunohistoquímicas. Conclusiones: En el momento en que una lesión se diagnostica como compatible con quiste, ya sea clínicamente o radiográficamente, se debe establecer un diagnóstico diferencial y de presunción. Las características clínicas, radiográficas, así como la epidemiología, son las principales herramientas disponibles para hacer un diagnóstico de presunción. Las técnicas inmunohistoquímicas son decisivas para la identificación de lesiones. El quiste odontogénico ortoqueratinizado es una entidad poco descrita en la literatura; sin embargo, debemos considerarla como diagnóstico diferencial de lesiones como el quiste dentífero y el tumor odontogénico queratinizante, ya que las características clínicas y sobre todo radiológicas son muy similares. El diagnóstico histopatológico es obligatorio antes de realizar cualquier procedimiento para evitar sobretratar esta lesión, mejorando así el pronóstico y recuperación de los pacientes. Los quistes globulomaxilares están categorizados como quistes epiteliales de origen no odontogénico. Sin embargo, Christha indicado un origen odontogénico y Little ha propuesto un origen dual: odontogénico y no odontogénico. La ventaja de aplicar la marsupialización como tratamiento del quiste dentífero en los pacientes pediátricos, radica en que este procedimiento es poco invasivo, reduce el riesgo de daños a estructuras anatómicas adyacentes,

Palabras clave: Quistes maxilares, quiste ontogénico, ortoqueratósico, diagnóstico diferencial, inmunohistoquímica

ABSTRACT

The present investigation aims to describe the surgical management of cysts in the jaws. We developed: concept of cyst, etiology, classification of cysts in the jaw, diagnosis and surgical treatment. The methodology used includes the review of the scientific literature. As a result of this review, we can make an accurate diagnosis to identify the different cysts with jaw seats, complementary tests and the corresponding surgical treatment. Specifically we establish odontogenic, non-odontogenic cysts and inflammatory cysts. Diagnosis is considered as imaging technique, puncture, vitality tests and biopsy. Surgical treatment involves enucleation, marsupialization, recession and adjuvant treatments. We remarked the clinical relevance of maxillary cysts with keratinization are coupled to immunohistochemical techniques.

Conclusions: At the moment when an injury is diagnosed as compatible with cyst, either clinically or radiographically, a differential and presumptive diagnosis should be established. Clinical, radiographic, as well as epidemiological, features are the main tools available to make a presumptive diagnosis. Immunohistochemical techniques are decisive for the identification of lesions. The orthokeratinized odontogenic cyst is an entity not described in the literature; however, we should consider it as a differential diagnosis of lesions such as the dentigerous cyst and odontogenic keratinizing tumor, since the clinical and, above all, radiological characteristics are very similar. The histopathological diagnosis is mandatory before performing any procedure to avoid overtraining this lesion, thus improving the prognosis and recovery of patients. The globulomaxillary cysts are categorized as epithelial cysts of non-odontogenic origin. However, Christha indicated an odontogenic origin and Little has proposed a dual origin: odontogenic and non odontogenic. The advantage of applying marsupialization as a treatment of the dentigerous cyst in pediatric patients is that this procedure is not invasive, reduces the risk of damage to adjacent anatomical structures,

Key words: Maxillary cysts, odontogenic cyst, orthokeratotic, differential diagnosis, immunohistochemistry

INTRODUCCIÓN

Un quiste es una cavidad anormal con contenido (líquido, células, aire o una combinación), rodeada casi siempre por una pared de tejido conectivo y/o epitelio, pudiendo derivar éste del aparato odontogénico o haber sido incluido durante el periodo embrionario. Se consideran los quistes de los maxilares como lesiones no tumorales, y por tanto, benignas, aunque en algunos casos se produzca malignización sobre los mismos.

En el campo de la cirugía maxilofacial, entre los procesos patológicos más interesantes encontramos los quistes de los maxilares. Los quistes maxilares son lesiones epiteliales, de crecimiento lento, expansivo y a pesar de ser entidades que presentan un comportamiento biológico benigno, pueden alcanzar grandes proporciones si no se diagnostican en forma oportuna ni tratan apropiadamente. Constituyen una de las principales causas de destrucción de los huesos maxilares.

Los quistes de los maxilares representan sin duda un peligro para la integridad del componente maxilofacial; cuando esto ocurre, ocasiona trastornos funcionales, psicológicos y estéticos, de intensidad variable si no son diagnosticados precozmente y tratados de forma adecuada. Muchos quistes pueden ser pequeños cuando son diagnosticados y pueden ser tratados adecuadamente de forma ambulatoria; sin embargo, algunos pueden, alcanzar gran tamaño antes de ser detectados, o ante un paciente con afecciones sistémicas, donde se requiere de la hospitalización para un tratamiento adecuado. Con relación a sus signos y síntomas, no es raro que un quiste carezca por completo de síntomas y el paciente ignore su presencia hasta que su odontólogo o médico lo diagnostica. En otros casos, la presencia de tumefacción o secreción intrabucal hacen que el paciente solicite ayuda profesional. Aunque algunos quistes pequeños no presentan signos clínicos y sólo se pueden identificar mediante radiografías, la generalidad se caracteriza por tumefacción

2. Desarrollo del tema

2.1 Definición

Clásicamente se definía el quiste como una bolsa conjuntivo epitelial, tapizada de epitelio en la cara que mira a la luz del quiste y de tejido conjuntivo en la externa, con su contenido líquido o semilíquido en su interior. Killey y Kay incluyeron como quistes ciertas formaciones patológicas caracterizadas por tener una cavidad en el hueso o en las partes blandas, rellenas con sustancias líquidas, semilíquidas o gaseosas y que a menudo, pero no siempre, se encuentran encapsuladas y recubiertas por epitelio. Kramer, en 1974 definió el quiste como una cavidad patológica con un contenido líquido, semilíquido o gaseosa, que no ha sido originada por la acumulación de pus y que suele estar, aunque no obligadamente revestida por epitelio. Esta definición engloba todas las lesiones quísticas de los maxilares y de la mandíbula sean, epiteliales o no, y las de los tejidos blandos que al mismo tiempo se descartan los abscesos por acumulación de pus.¹

Los quistes constituye una cavidad patológica revestida de epitelio que contiene material semisólido o líquido, como restos celulares de queratina y sustancia mucosa, rodeado por una pared de tejido conectivo definido o una cápsula tapizada por epitelio. El revestimiento epitelial varía entre los tipos de quiste, puede ser plano estratificado queratinizado o no queratinizado, pseudo estratificado, cilíndrico o cuboidal y con células sebáceas o mucosas y cilios. Suelen presentar diferentes grados de inflamación, lo que altera su morfología. Cuando la inflamación es intensa destruyendo parcial o totalmente el revestimiento epitelial.²

Anatómicamente se localizan en la región maxilofacial, especialmente en los huesos de los maxilares y son producidos por la proliferación de restos epiteliales que quedaron dispersos en el mesénquima, durante diferentes etapas de la embriogénesis o eventualmente de la génesis de algunos órganos en etapas posteriores. También existen formaciones quísticas, secundarias, que se originan por sucesos traumáticos u otras patologías como caries dental.³

Los quistes tienen distinto origen y comportamiento clínico, aunque el crecimiento es siempre lento y expansivo, no filtrante, por aumento de su presión interior y no por proliferación tisular. Debido a estas características de crecimiento pasivo, no se consideran auténticos tumores o neoplasias. Son por tanto, formaciones benignas, aunque en ocasiones, se malignizan.¹

2.1 Etiología

Pueden derivarse de las siguientes estructuras epiteliales:

- Restos de Malassez: constituyen islotes y cordones de epitelio odontogénico que se encuentran en el ligamento periodontal. Representan restos de la vaina radicular de Hertwig, la cual es una estructura embrionaria que rodea la raíz en desarrollo, siendo más frecuentes en la región apical.²

La existencia de tejido epitelial dentro de los maxilares y la mandíbula tienen una explicación fácil. Puede ser epitelio odontogénico derivado de los restos epiteliales de Malassez –vestigio de la vaina de Hertwig –o de la lámina dentaria y los órganos del esmalte. Puede tratarse en otros casos de epitelio no odontogénico remanente del que cubre los procesos embrionarios que originaron los maxilares o los que forman el conducto nasopalatino.¹

- Epitelio reducido del esmalte (ERE): representa la capa de epitelio que se observa alrededor de la corona del diente, después de completarse la formación del esmalte. Se deriva de los componentes epiteliales especializados del órgano reducido del esmalte (epitelio interno del esmalte, estrato intermedio, retículo estrellado y epitelio externo del esmalte) que fueron activos durante la amelogénesis y se unen formando una membrana fina inactiva de dos o tres células de espesor. El ERE puede incluir una población pequeña de células de la lámina dental que estaban conectadas con el órgano del esmalte durante su formación.²
- Restos de lámina dental (Restos de Serres): la lámina dental (LD) es un filamento de epitelio embrionario que transporta el órgano dental a su destino en el interior de los maxilares fetales en desarrollo. Durante su período funcional la LD conecta el órgano del esmalte, en desarrollo, con la mucosa alveolar. Posteriormente, la LD se desintegra formando una serie de filamentos pequeños que se denominan residuos de la LD y pueden encontrarse en el tejido gingival y dentro del hueso alveolar. Estos residuos muestran características de las células escamosas, pero algunos acumulan cantidades importantes de glucógeno que confieren el aspecto claro y transparente a su citoplasma. Los residuos de células claras de la LD se denominan restos de Serres. Aunque los residuos de la LD presentan características disímiles, ambas denominaciones se emplean indistintamente.¹

Los quistes odontogénicos pueden tener su inicio en cualquier edad, y permanecen asintomáticos y por lo tanto no por largos periodos de tiempo. En la mayoría de los casos, las radiografías de rutina revelan sospecha de presencia de quistes odontogénicos. Su génesis

está estrechamente relacionado con la ontogenia dental, el 90% de ellos se forman de epitelio odontogénico o sus restos embrionarios, Sin embargo, en la mayoría de los casos, su etiología es aún desconocida. Su tratamiento, la excresis quirúrgica, es invasivo y Incluso mutilando; Puede afectar las funciones bucales y dentales.

En 2005, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reclasificó Odontogénico como un tumor y le cambió el nombre de Queratoquiste-Tumor odontogénico queratoquístico, mientras que la calcificación odontogénicas también se clasificó como un tumor y fue renombrado Calcificación del tumor quístico odontogénico. A pesar del hecho de que estas clasificaciones causaron cambios en secuencia y prevalencia de citados y tumores odontogénicos, haciendo necesarias las actualizaciones epidemiológicas.⁴

2.3 Clasificación de quistes en los maxilares

Existe multitud de clasificaciones de acuerdo con los distintos autores y según las características clínicas de los quistes, sus componentes histológicos, su origen, su localización, etc. La clínica dicta a diario la más sabia lección, ofreciendo los distintos tipos de quistes de acuerdo con una frecuencia universalmente aceptada. Para el estudio de los quistes maxilomandibulares seguiremos la clasificación propuesta en 1992 por la OMS, con alguna modificación, ya que en la de 2005 no se incluyeron los quistes como tales.¹

QUISTES EPITELIALES	
QUISTES DE DESARROLLO	
A. QUISTES ODONTOGENICOS	B. QUISTES NO ODONTOGÉNICOS
Quiste gingival del recién nacido	Quiste nasopalatino (del conducto incisivo)
Queratoquiste odontogénico	Quiste nasolabial (nasoalveolar)
Quiste dentífero o folicular	Quiste globulomaxilar
Quiste de erupción	
Quiste periodontal lateral	
Quiste gingival	
Quiste odontogénico glandular (Quiste sialodontogénico)	
QUISTES INFLAMATORIOS	
Quiste radicular	
Quiste apical y radicular lateral	
Quiste residual	
Quiste yugal mandibular infectado colateral (paradental)	
QUISTES NO EPITELIALES	
Quiste ósea solitaria	
Quiste óseo aneurismático	

(Tabla 1) Clasificación de Quistes maxilares según la O.M.S 2005 ⁵

Los quistes se clasifican en epiteliales y no epiteliales, los quistes epiteliales a su vez se clasifican en quistes inflamatorios y quistes de desarrollo, este último se subdividen en quistes de origen odontogénico y no odontogénico.

2.3.1 QUISTES DEL DESARROLLO

2.3.1.1 QUISTES ODONTOGÉNICOS

❖ Quiste gingival del recién nacido

Se originan a partir de la lámina dentaria. Aparecen en el recién nacido como pequeñas excrecencias gingivales grisáceas o blanquecinas, pudiendo presentarse de forma múltiple. Se localizan sobre la cresta gingival (Perlas de Epstein) o en la línea media del paladar (Nódulos de Bohn). Generalmente no requieren tratamiento, ya que se abren espontáneamente durante los primeros meses de vida.⁶



(Figura 1) Perlas de Epstein⁷



(Figura 2) Nódulos de Böhn.⁷

Son pequeñas lesiones quísticas blanquecinas situadas a lo largo del reborde mandibular y maxilar a nivel de la región posterior de los arcos, son restos de la lámina dental primitiva; se recomienda el masaje suave para la involución, si el volumen es exagerado se sugiere la marsupialización.⁸

Aunque los quistes gingivales y los del rafe medio palatino comparten las mismas características clínicas, los primeros son de origen odontogénico y los del rafe medio palatino son del desarrollo. Se ha reportado una prevalencia del 89-94% y se estima que al menos el 50% de los recién nacidos mexicanos presentan quistes gingivales, siendo infrecuentes después de los tres meses de vida.⁷

Los nódulos de Bohn, se localizan preferentemente en las porciones vestibulares, palatinas o linguales de los rodets gingivales, son más frecuentes en el arco superior. Estos nódulos provienen de restos del tejido glandular mucoso. Solo se recomienda el masaje digital suave y la observación. Las perlas de Epstein, están a lo largo del rafe palatino medio y son remanentes de epitelio del paladar, se consideran restos de tejido epitelial que queda atrapado en esa zona a medida que el feto desarrolla, son menos frecuentes que los nódulos posiblemente debido a las dificultades de observación. No causan síntomas y se desprenden al cabo de unas semanas.⁸

Los quistes gingivales son remanentes de las estructuras epiteliales embrionarias; éstos se desarrollan después del cuarto mes in útero durante el desarrollo de los órganos dentarios, localizándose exclusivamente en los rebordes alveolares, ya que se desarrollan a partir de los restos epiteliales de la lámina dentaria,⁴ mientras que los quistes del rafe medio palatino se localizan exclusivamente sobre la línea media del paladar duro, ya que en estudios embriológicos se ha observado que la consolidación del paladar blando y úvula se lleva a cabo por la emergencia mesenquimal subepitelial sin aposición epitelial.⁵ Los quistes gingivales y del rafe medio palatino son raros después de los tres meses de vida⁶ debido a que involucionan cuando entran en contacto con la cavidad bucal.⁷

Los quistes no odontogénicos del maxilar y la mandíbula en los niños son infrecuentes en comparación con sus homólogos odontogénicos. Estas lesiones son a menudo clínicamente similares a los quistes odontogénicos, con el diagnóstico establecido únicamente por histopatología, examen en el momento de la cirugía.⁹

Epónimo	Localización	Nombre
Perlas de Epstein Nódulos de Bohn	Quistes localizados a lo largo de la línea media palatina Localizados en los rebordes alveolares	Quiste del rafe medio palatino Quiste gingival

(Tabla 2) Clasificación de Quistes gingivales del recién nacido.⁷

❖ Queratoquiste odontogénico

El queratoquiste odontogénico también denominado quiste primordial es definido como un quiste del desarrollo de estirpe odontogénica. Se trata de una lesión benigna, pero localmente agresiva. En 2005, The World Health Organisation (WHO) lo reclasificó como "Tumor odontogénico queratoquístico (KCOT). Su interés radica en su alto índice de recidivas, que se estima en un 20-30%. Se presenta más frecuentemente en la segunda, tercera y cuarta décadas de la vida, con mayor incidencia en hombres que en mujeres, y con predilección por el ángulo y la rama mandibular.¹⁰

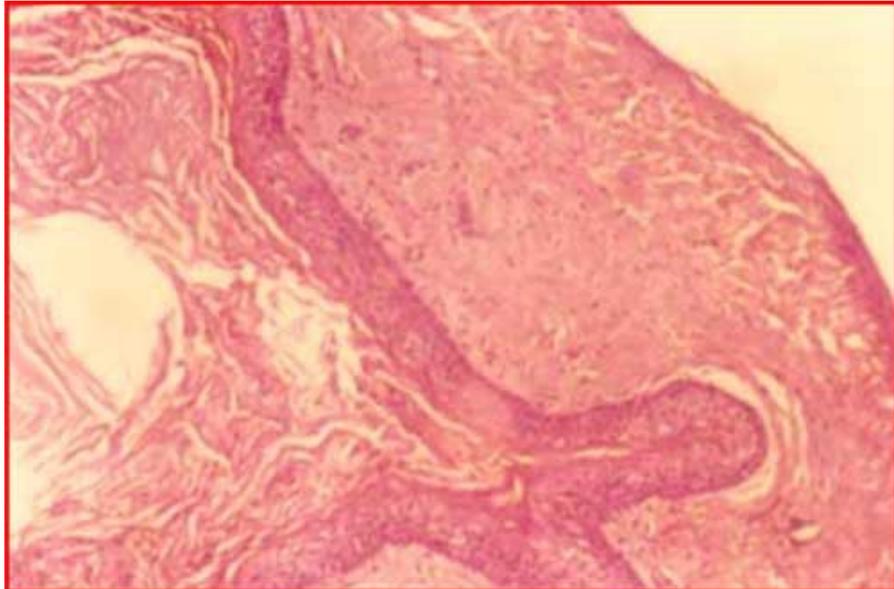


(Figura 3) Aspecto clínico del Queratoquiste odontogénico.¹¹

Se originan en restos de la lámina dental o del epitelio del esmalte. A diferencia de los quistes dentígeros, no tiene ningún tejido dentario (diente o supernumerario) incluido en su interior, ya que se forma por degeneración del retículo estrellado de un germen dentario antes de la formación de la dentina y el esmalte. Representan un 8% de los quistes en los maxilares, predominando en la 2ª y 3ª década. Aparecen de forma preferente en la zona del tercer molar y rama ascendente de la mandíbula.⁶

El Dr. Pindborg y Hansen en 1963 describen al TOQ como una lesión solitaria bien definida con un borde cortical delgado y describen los aspectos esenciales y características.² El Dr. Hjortin en 1966 describe las características histológicas del TOQ, lesión que consta de un epitelio delgado y uniforme escamoso paraqueratinizado, una capa en empalizada de células basales y una capa de paraqueratina en su superficie luminal. El Dr. Crowley clasifica en tres categorías histológicas al TOQ.

1. Paraqueratinizado.
2. Ortoqueratinizado.
3. Combinado.¹¹



(Figura 4) Histología del queratoquiste.¹¹

La histología muestra una delgada pared de epitelio escamoso estratificado con células cuboideas o columnares en empalizada (5-10 capas), sin infiltrado inflamatorio. Estas células presentan habitualmente paraqueratosis, describiéndose también una minoría de casos con ortoqueratosis, los cuales presentarían un comportamiento menos agresivo, con menor tasa de recurrencia. El interior del quiste está relleno de un material cremoso de aspecto blanco sucio. También puede haber quistes satélites en el tejido conectivo de la pared del quiste.¹⁰

Radiográficamente pueden presentarse como lesiones uniloculares o multiloculares radiolúcidas de bordes nítidos, asociando una pieza dental no erupcionada hasta en un 40% de los casos. (Debe hacerse un diagnóstico diferencial con el quiste dentígero por este motivo). Pueden desplazar raíces de dientes adyacentes pero no se describen fenómenos de rizólisis. En caso de lesiones multiloculares es necesario descartar que se asocie a un Sd. de Gorlin). Su incidencia relativa en amplias series de casos oscila entre el 1-21% .Otros autores sitúan su frecuencia entre 2-11% .¹⁰

Radiográficamente, es un área radiolúcida uni o multilocular de límite neto corticalizado, borde festoneado, presencia de tabiques, moderada expansión de tablas óseas, desplaza estructuras vecinas, no ocasiona reabsorción radicular externa y en ocasiones puede asociarse a una pieza dentaria no erupcionada.⁶

El tratamiento del queratoquiste abarca diversas opciones. La finalidad más importante es disminuir las altas tasas de recidiva de esta entidad, que pueden presentarse incluso diez años después de la cirugía. Las posibilidades de tratamiento incluyen la enucleación simple (no recomendada dadas las altas tasas de recidiva a las que se asocia: 17-56%).¹⁰

❖ **Quiste dentífero**

Se desarrolla por acumulación de líquido entre la corona del diente y las células del epitelio del órgano del esmalte, es decir, originado en el epitelio del folículo dentario. Rodea la corona dentaria de una pieza normal o supernumeraria e impide su erupción, es decir, están en relación con piezas dentarias retenidas.¹²

Representa el 17% de los quistes odontogénicos. Son más frecuentes en el sexo masculino y entre la segunda y tercera década de la vida. Afecta con mayor frecuencia a los terceros molares inferiores y caninos superiores, correspondiendo a los dientes que tienen mayores frecuencias de retención.¹³

Se debe sospechar ante la erupción tardía de una pieza, ya que normalmente son asintomáticos. Presentan un crecimiento lento pero continuo, provocando expansión de las corticales óseas, en ocasiones con perforación de éstas, y afectación de las estructuras próximas, pudiendo extenderse a seno maxilar y suelo de órbita cuando se originan en la región canina superior, y hacia la rama ascendente cuando afectan al tercer molar inferior. Lesión osteolítica uniloculada con un borde radio-opaco y bien delimitado, conteniendo la corona de una pieza dentaria que no ha erupcionado. Puede provocar la reabsorción de las raíces de piezas adyacentes.¹²

El diagnóstico diferencial principalmente debe hacerse con el ameloblastoma uniloculado, el queratoquiste y el tumor odontogénico adenomatoide. El tratamiento de elección para los quistes dentíferos es la quistectomía con extracción de la pieza dentaria asociada a la lesión, siendo así raras las recidivas. En el caso de adolescentes, con un desarrollo casi completo de la pieza y una posición no muy anómala, se tiende a un tratamiento más conservador para intentar preservar la pieza dentaria, mediante separación del revestimiento quístico de la pieza o mediante descompresión primaria y, una vez haya disminuido el tamaño de la lesión, extirpación de ésta.⁶



(Figura 5) Aspecto radiográfico del Quiste dentígero.¹⁴

❖ Quiste de erupción

Un quiste de erupción es un Quiste odontogénico que acompaña a una erupción primaria o dientes permanentes, que se forman poco antes de la erupción en la cavidad oral. En el pasado, eran clasificado como un quiste dentífrico, pero según clasificación de la Organización Mundial de la Salud la CE es una entidad separada; Es una forma de quiste dentígero acostado en los tejidos blandos sin hueso. Hay una serie de teorías sobre su origen, tales como caries tempranas, trauma, infección, Falta de espacio para la erupción y predisposición genética; Sin embargo, la etiología exacta detrás del desarrollo de quiste de erupción no está claro.¹⁵

Poco frecuente, generalmente en niños y adolescentes, habiendo descritos muy pocos casos en adultos en la literatura. Clínicamente se presenta como una tumoración gingival blanda de color azulado en el borde alveolar sobre la corona de una pieza temporal en erupción, asociándose a su retención.⁶

Clínicamente aparece como un suave, translúcido, cúpula en forma de una lesión llena de sangre o un líquido transparente sobre la corona de un diente en erupción normalmente.

Presente durante la primera década de la vida, ya sea en singular o múltiple, unilateral o bilateral.¹⁵

Entre las características clínicas está el sangrado y el dolor que ocasiona la masticación, el quiste es más frecuente entre los 6 y los 11 años de edad⁴. Algunas literaturas afirman que a nivel radiográfico si el diente involucrado ya ha roto la cortical no van haber rasgos, debido a que ya no hay lesión⁵; mientras que en casos donde el diente esta encapsulado por el quiste, se denota una radiolucidez unilocular bien

circunscrita, a veces multilocular en relación con la corona de un diente no erupcionado o en desarrollo y que puede desplazar a los dientes vecinos. Este quiste puede redimir espontáneamente al erupcionar el diente o incluso por la propia masticación del paciente, es allí donde se segrega un líquido mucoso o sanguinolento.

Regularmente no se pueden identificar el número de dientes asociados, la finalidad de este artículo es recaudar información general sobre lesión quística que de parámetros para abordar su estudio a partir de la presentación del caso clínico.¹⁶

No suele necesitar tratamiento, desapareciendo con la erupción del diente. Si esta se retrasa demasiado, puede realizarse la apertura para exponer la corona o enucleación de la lesión quística.⁶



(Figura 6)Aspecto clínico de Quiste de Erupción.¹⁶



(Figura 7) Quiste de erupción en zona de canino inferior sobre la cresta alveolar¹⁶

❖ Quiste periodontal lateral

Proviene del ligamento periodontal lateral de un diente erupcionado. Debe distinguirse de los quistes radiculares laterales de origen inflamatorio. Se halla revestido por un epitelio no queratinizado con engrosamiento en placa.⁶

La hipótesis más acreditada es que se origina desde los restos de la lámina dentaria.¹⁷ Está situado lateral a la raíz de un diente vital, puede aparecer con la edad. Se localiza con mayor frecuencia en la mandíbula (en las regiones premolar, canina y zona del tercer molar) o en la región anterior del maxilar. Algunos autores lo identifican con el quiste primordial. Suele ser descubierto en un examen radiológico casual. Se presenta con aspecto de una pequeña radiotransparencia redondeada u ovoide con márgenes bien definidos, lateralmente a una raíz dentaria y por encima del ápice.¹⁸

Histológicamente es similar a la de otros quistes odontógenos y se halla revestido por un epitelio no queratinizado con engrosamiento en placa.¹⁸

Tratamiento consiste en enucleación cuidadosa del quiste.⁶



(Figura 8) Aspecto clínico del quiste Periodontal Lateral.¹⁹

❖ Quiste gingival del adulto

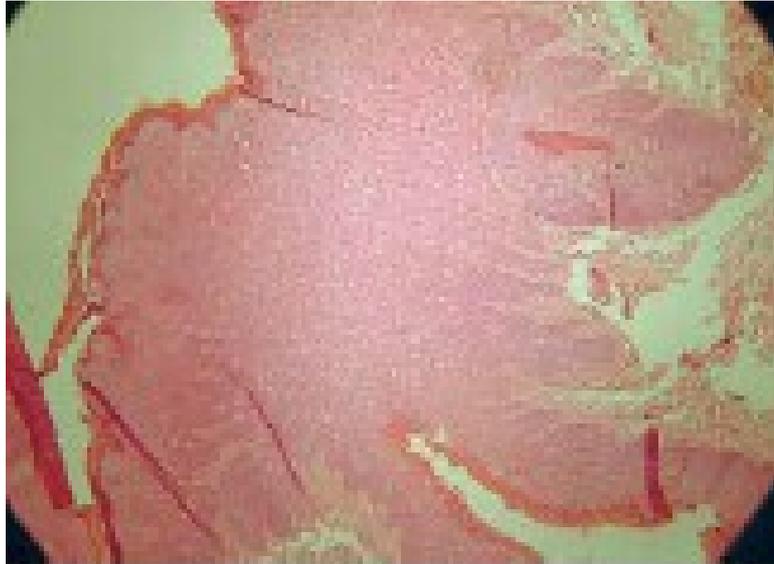
Su patogenia puede relacionarse con remanentes de la lámina dental, del órgano del esmalte, o de los islotes epiteliales de la membrana periodontal; otros autores lo asocian a cambios degenerativos en una invaginación epitelial o a una implantación traumática del epitelio bucal. Wysocki y Cols. postulan que se origina de los restos posfuncionales de la lámina dental y que representa la contraparte extraósea del quiste periodontal lateral. Para otros autores el QGA es la persistencia del quiste del recién nacido en la edad adulta. La localización más frecuente del QGA es la zona de los premolares, caninos e incisivos mandibulares y en la misma región del maxilar. Aparece como un abultamiento limitado, circunscrito, normocoloreado de no más de 1 cm de diámetro, de consistencia blanda, situado en cualquier sitio de la encía, inclusive en la papila gingival. Debe realizarse el diagnóstico clínico diferencial con el mucocele, pero este último tiene, generalmente, una coloración azulada.²⁰

Radiográficamente no suele reflejar imagen radiográfica por aparecer en tejidos blandos. Puede producir erosión del hueso cortical. Histológicamente se corresponde con las de un quiste verdadero, revestido por epitelio escamoso muy fino. El tejido conectivo puede o no presentar infiltrado inflamatorio.²¹

Histológicamente recuerda al quiste periodontal lateral, la cavidad uniuística (hay casos menos frecuentes de lesiones poliuísticas) se define por un tejido conectivo libre en la encía tapizada por un epitelio que puede variar en grosor, de unas pocas capas de células aplanadas a otras más numerosas; pueden existir engrosamientos focales en el revestimiento epitelial y algunas células que contienen glucógeno. Pueden o no presentar reacción inflamatoria.²⁰



(Figura 9) Aspecto clínico quiste gingival del adulto.²⁰



(Figura 10) Histología del quiste gingival del adulto.²⁰

❖ **Quiste odontogénico glandular** (Quiste sialodontogénico)

El quiste odontogénico glandular es una entidad poco frecuente que ha demostrado tener un comportamiento biológico más agresivo que otros quistes odontogénicos del desarrollo. Se presenta en un amplio rango de edad y no tiene características clínicas o radiográficas que permitan diferenciarlo de otros quistes de los maxilares. La histopatología es en sí muy característica al presentar un revestimiento de epitelio estratificado no queratinizado con áreas de apariencia glandular, por lo que recibe el nombre de quiste odontogénico glandular o de quiste sialo-odontogénico. Presentamos el caso de una paciente con una lesión quística mandibular anterior manejada con enucleación y fresado quirúrgico de los bordes óseos y una revisión de la literatura sobre esta entidad.²²

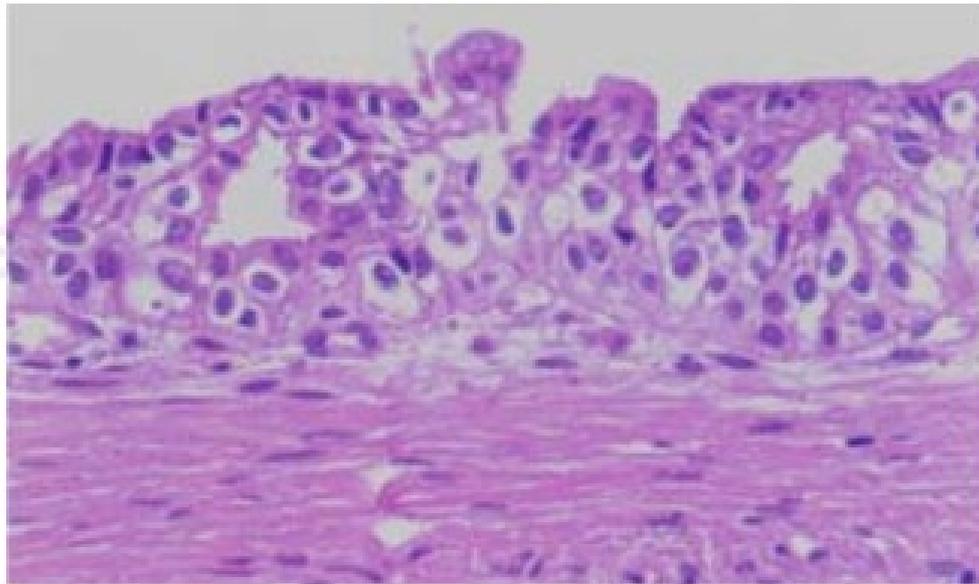
Generalmente se presenta en adultos, siendo tres veces más frecuente en la mandíbula que en el maxilar superior, con localización preferentemente anterior. Su comportamiento suele ser localmente invasivo, provocando adelgazamiento, erosión e incluso perforación del hueso adyacente en no pocas ocasiones. Se ha observado un porcentaje de recurrencia mucho mayor que para el resto de quistes de origen inflamatorio, siendo el riesgo mayor en lesiones multiloculares o que comprometen la cortical del hueso adyacente. Clínicamente se suele manifestar con inflamación, dolor o parestesia.⁶



(Figura 11) Aspecto clínico del quiste odontogénico glandular.²²



(Figura 12) Abordaje quirúrgico de un quiste odontogénico donde se realiza fresado posterior a la enucleación.²²



(Figura13) Histología de quiste odontogenico glandular.²²

Se presenta clínicamente como un aumento de volumen que puede ser asintomático o doloroso. En algunas ocasiones ha sido un hallazgo en un examen de rutina. Por lo general se ubica en la región anterior, y en ocasiones involucra tanto la región anterior como la posterior. Más de la mitad de los casos reportados cruzan la línea media. En los estudios de imagen el QOG no tiene características específicas o patognomónicas. Se puede presentar como una lesión radiolúcida unilocular o multilocular, incluso simulando un folículo hiperplásico o un quiste dentífero por su relación con dientes retenidos o como una cavidad independiente. Los bordes son bien definidos con un contorno esclerótico. La perforación de la cortical es muy frecuente. También se ha reportado desplazamiento dental y resorción radicular. Histológicamente el QOG en sus características presenta un proceso multiquístico cubierto de epitelio estratificado no queratinizado, el cual presenta zonas de engrosamiento formadas por células cuboidales o columnares que en ocasiones presentan cilios y dan al quiste un aspecto glandular, así como criptas o microquistes de localización intraepitelial que se encuentran revestidos por este tipo de células. En ocasiones estos espacios contienen material mucoide. En otras áreas se pueden encontrar células claras y mucosecretoras. Sus características microscópicas, especialmente la morfología del epitelio sugieren su origen a partir de los restos de la lámina dental. Debido a la similitud en la clínica, la imagen y parte de la histopatología entre el QOG y otros quistes el diagnóstico diferencial debe incluir al quiste dentífero, al tumor odontogénico queratoquístico, al quiste periodontal lateral, y al carcinoma mucoepidermoide.²²

Tipo de quiste	Frecuencia	Localización	Sexo	Edad	Afectación ósea	Opciones terapéuticas	Observaciones
Quiste gingival del adulto	≤ 0,5 %	Mandíbula (60-80%)	Más en ♀	5ª-6ª década	Infrecuente	- Biopsia excisional	- Dientes asociados vitales - Raramente es múltiple
Quiste dentígero	18-33%	3º M inferior > C superior > 3º M superior	Más en ♂	2ª-3ª década	Si	- Enucleación - Descompresión / Marsupialización	- Se asocia a la corona de dientes no erupcionados
Quiste de erupción	≤ 0,8%	Más frecuente en mandíbula	Más en ♂	1ª década	Infrecuente	- Control y seguimiento - Incisión liberadora - Exéresis simple - Marsupialización	- Dentro de la mucosa de un diente a punto de erupcionar
Quiste periodontal lateral	0,3-1,7%	Mandíbula	Más en ♂	3ª-4ª década	Si	- Enucleación	- Adherido a diente erupcionado y vital
Quiste odontogénico glandular	≤ 0,2%	Mandíbula (70-85%)	♂ = ♀	Alrededor de la 5ª década	Si	- Enucleación - Enucleación + osteotomía periférica - Resección marginal - Otros: (marsupialización, técnicas coadyuvantes)	- Alto índice de recurrencia (< 25%) - Más recurrencia cuando multilocular
Queratoquiste	1-21%	Mandíbula (65-80%)	Más en ♂	2ª-3ª-4ª década	Si	- Enucleación - Enucleación + técnicas coadyuvantes - Descompresión / marsupialización - Resección marginal o en bloque	- Alto índice de recurrencia (20-30%) - Hasta un 40% de casos asociados a un diente no erupcionado

(Tabla 3) Características clínicas, epidemiológicas y terapéuticas de quistes odontogénicos.¹⁴

TIPO	F.A.	F.R. (%)
Dentígero	119	81.50%
De erupción	3	2.10%
Gingival del adulto	5	3.40%
Periodontal lateral	15	10.20%
Sialoquiste odontogénico	4.1	2.80%
TOTAL	146	100.00%

(Tabla4) la frecuencia de los quistes de desarrollo.²³

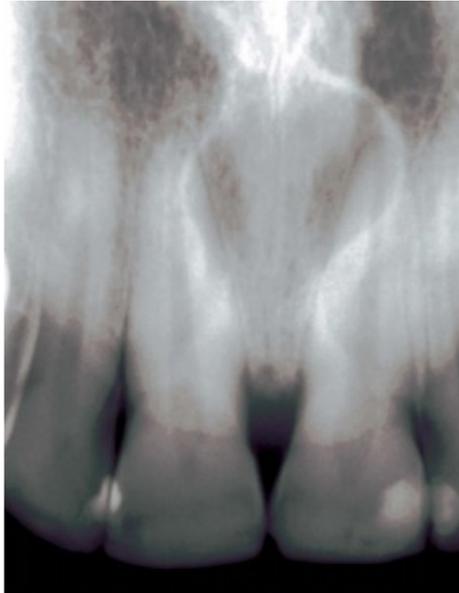
2.3.1.2 QUISTES NO ODONTOGÉNICOS

Son quistes que aparecen en los maxilares sin relación con los tejidos dentarios y cuyo origen parece ser la degeneración de restos epiteliales localizados en las uniones embrionarias a partir de las que se forma el maxilar superior y las alas nasales. Las piezas dentarias adyacentes son vitales.

❖ Quiste Nasopalatino (del conducto incisivo)

Es el más frecuente de los quistes no odontogénicos. En la actualidad, a estos quistes no odontógenos no se les denominaba de fusión, pues se ha demostrado que el único proceso embriológico maxilofacial en el que pueden quedar atrapados restos epiteliales, es la fusión del paladar secundario. Procede de los restos epiteliales del conducto palatino anterior. Se ha descrito un tipo raro surgido por delante del conducto incisivo a partir de los restos de la lámina dental.²¹

Por lo general cursan de forma asintomática, y raras veces se manifiestan hacia el exterior. Ocasionalmente se infectarán y producirán dolor y tumefacción. Suelen aparecer en la cuarta década de la vida. Cuando aparece en la parte superficial, detrás de la papila central gingival, se denominan quistes de la papila palatina o incisiva. Estos quistes se manifiestan clínicamente como una pequeña tumefacción de la papila que al infectarse, puede aparecer una fístula en ella o su cercanía, y drenar líquido acuoso o purulento mediante presión sobre la zona.¹²



(Figura 14) Aspecto radiográfico del Quiste nasopalatino.²⁴

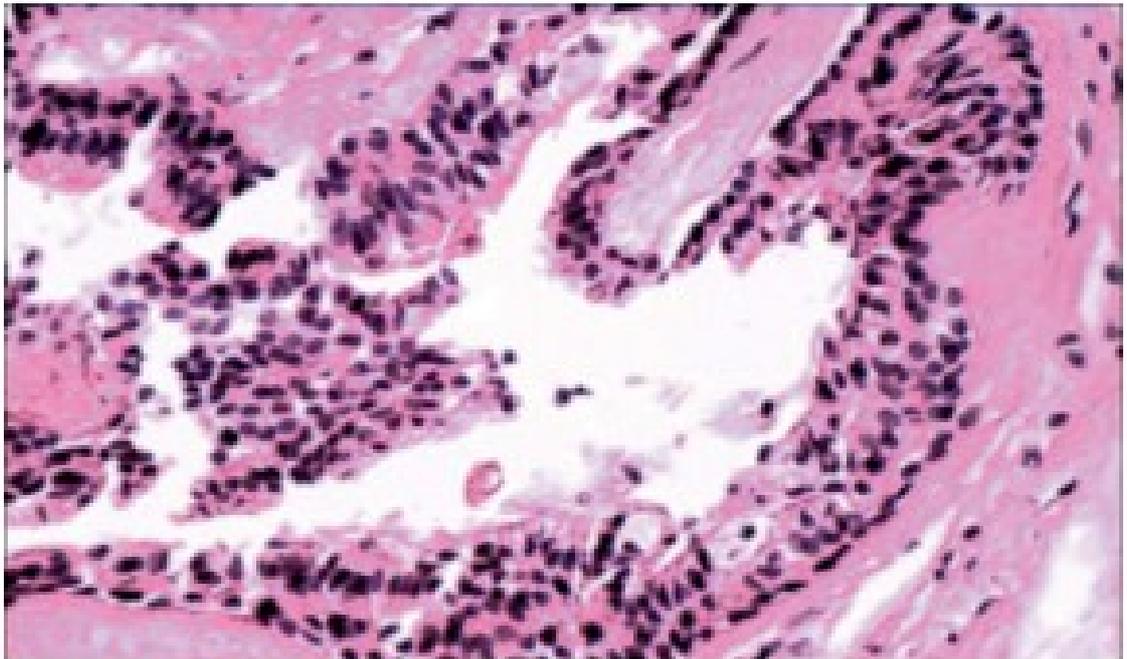
Tiene imagen radiolúcida circular u ovoide situada entre ambos incisivos centrales superior o bien desplazada hacia uno de los lados. Al superponerse a la espina nasal anterior y a la cresta del tabique, el aspecto es de “corazón de cartas de póker”. Los quistes de la papila incisal caracterizan por su negatividad en su exploración radiológica.²¹ Histológicamente puede existir epitelio escamoso estratificado en los quistes localizados en la parte inferior del conducto, o bien epitelio ciliado o de tipo cuboides en los de localización alta; asimismo, se encuentran glándulas mucosas salivales, adiposas e islotes de células cartilaginosas. En la pared conectiva aparecen vasos, nervios, y puede haber infiltrado inflamatorio.⁶

El diagnóstico diferencial debe hacerse con el quiste radicular de un incisivo central o con un quiste primordial de un mesiodens. Para diferenciarlos hay que estudiar la continuidad del espacio periodontal a nivel de los dientes implicados y la vitalidad de estos. Cambiando la angulación del haz de rayo se desplaza la imagen radiolúcida del diente aparentemente causante de la lesión. El tratamiento debe ser quirúrgico. No alcanza gran volumen y no recidiva, por lo que hay pacientes que lo toleran sin ser intervenidos.²¹

Al examen microscópico de los cortes se identifica una banda densa de tejido fibroso conectivo colagenizado, el cual hace una cavidad patológica revestida por epitelio de dos tipos, en algunas áreas es de tipo y en otras es epitelio respiratorio pseudoestratificado, cilíndrico ciliado. La pared fibrosa es vascularizada ; esto explica la actividad de crecimiento que tiene la lesión. No hay evidencia de malignidad. El diagnóstico es Quiste Nasopalatino.²⁴



(Figura15) el abordaje quirúrgico del quiste nasopalatino.²⁴

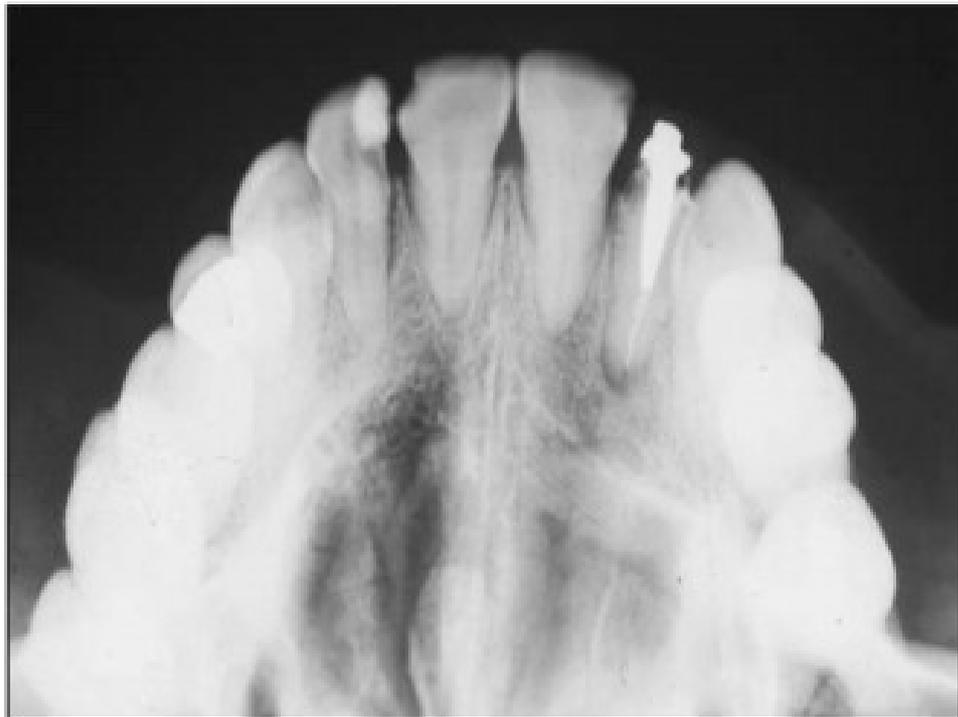


(Figura 16) Histología del quiste nasopalatino.²⁴

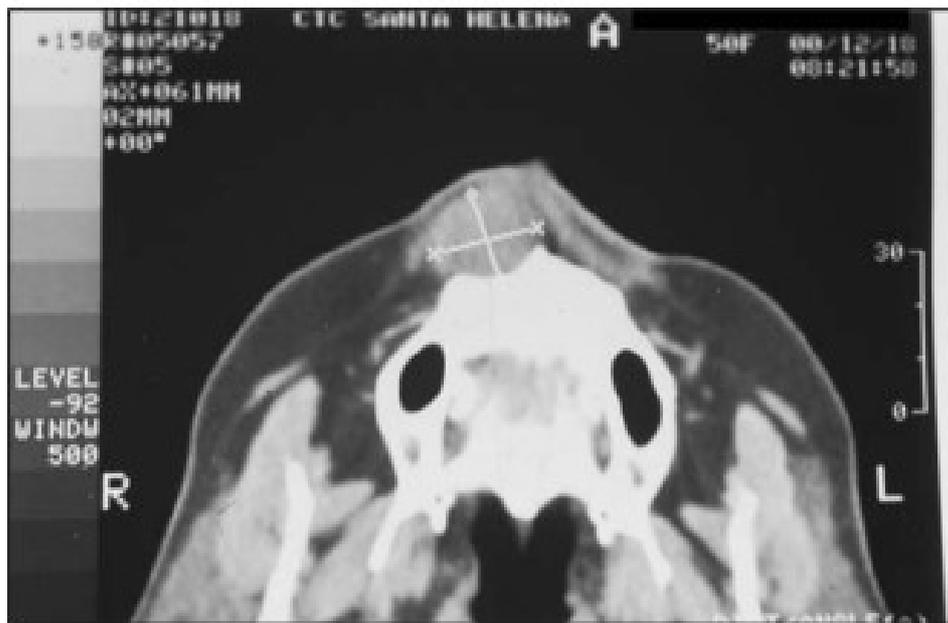
❖ **Quiste Nasolabial (nasoalveolar)**

Restos del cordón que forma la terminación caudal del conducto nasolacrimal. Más frecuente en mujeres entre la tercera y cuarta década de la vida. No se desarrolla en el interior del hueso, aunque puede provocar una erosión de la cortical externa del maxilar superior.⁶

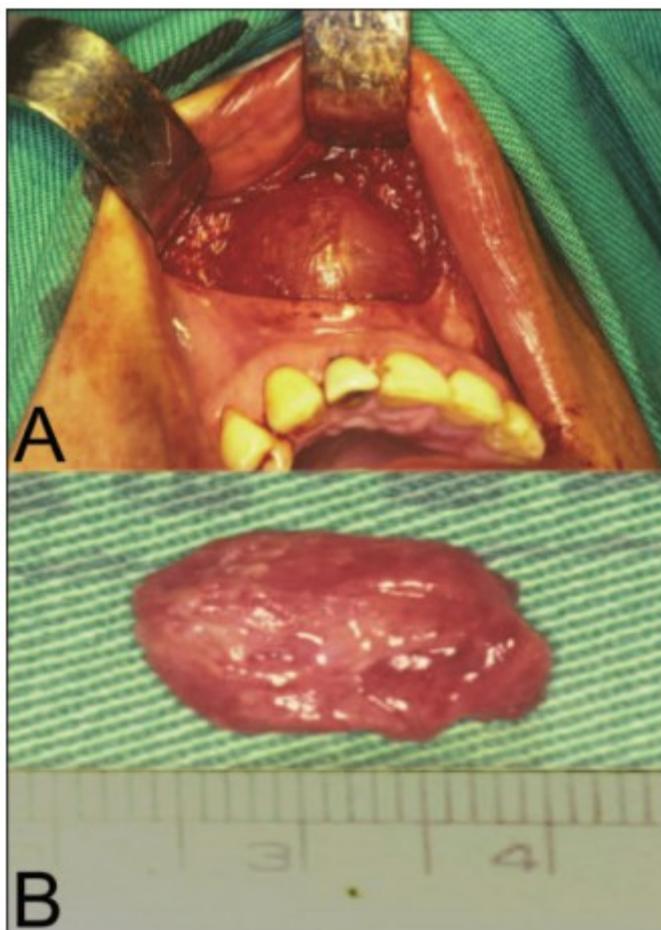
Clínicamente, el quiste nasolabial se presenta como una tumefacción de crecimiento lento, asintomática, de consistencia blanda y elevación del ala de la nariz. Suelen ser unilaterales, aunque se han publicado casos bilaterales. En los exámenes radiográficos no suelen presentar expresión, solo da positivo en algunos casos concretos . Histológicamente podemos observar una cavidad quística constituida generalmente por un epitelio y rodeado por una pared conectiva. El tipo más frecuente del epitelio es el columnar pseudoestratificado que muestra un número de células mucosas (caliciformes) y células ciliadas . El tratamiento del quiste nasolabial se hace a través de la enucleación quirúrgica completa de la lesión.²⁵



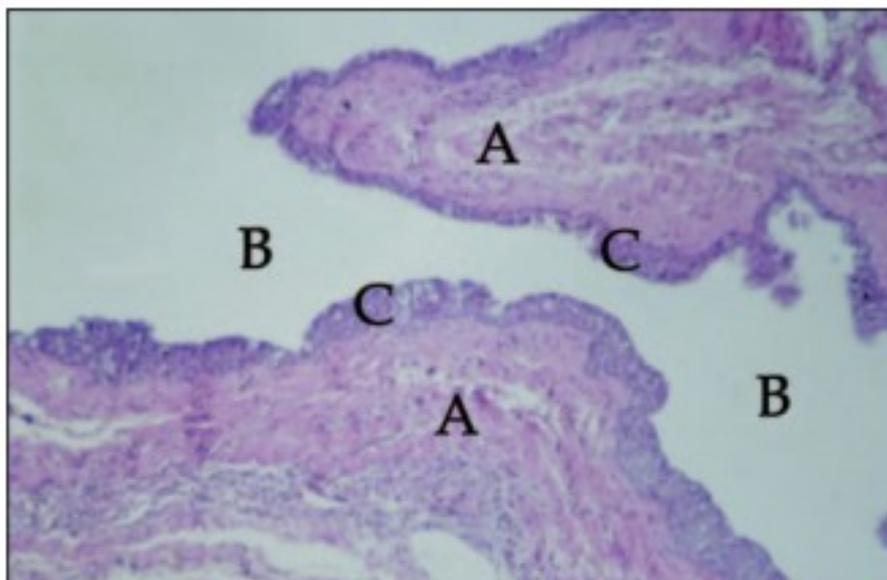
(Figura17) El aspecto radiográfico de un quiste nasolabial.²⁵



(Figura 18) Tomografía computarizada de quiste nasolabial.²⁵



(Figura19) Abordaje quirúrgico por enucleación del quiste nasolabial.²⁵



(Figura 20) Histopatología del quiste Nasolabial²⁵

Se expansiona sobre el suelo del vestíbulo nasal, provocando una hinchazón del mismo. Tiene tendencia a la infección y cuando se infecta provoca borramiento del surco nasolabial del lado de la lesión, distorsión del ala nasal e incluso obstrucción nasal leve. Pero generalmente es asintomático. En un 10% de los casos es bilateral. Suelen pasar inadvertidos, al ser una lesión externa al hueso. Su Epitelio varía entre pseudoestratificado, columnar respiratorio u otros. El contenido quístico es de aspecto mucoso. Su tratamiento es quirúrgico.⁶

❖ Quiste globulomaxilar

El quiste globulomaxilar es un proceso quístico fisurado de origen epitelial que se localiza selectivamente en el maxilar superior, en la unión del hueso maxilar y la premaxila, entre el incisivo lateral y el canino, los cuales deben ser vitales. Fue descrito por primera vez por Thoma en 1937 como producto del crecimiento del epitelio atrapado durante la fusión de los procesos globular y maxilar en el desarrollo embrionario.²⁶

Se forma a partir de restos epiteliales atrapados en la región de la sutura incisiva, entre el premaxilar y el maxilar. Es una entidad rara, su incidencia varía entre el 1% y el 3% de los quistes maxilares en función de los autores. En ocasiones puede ser bilateral.⁶

En algunas clasificaciones como la de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 1971, los quistes globulomaxilares están categorizados como quistes epiteliales de

origen no odontogénico. Sin embargo, Christha indicado un origen odontogénico y Little ha propuesto un origen dual: odontogénico y no odontogénico. El quiste globulomaxilar se clasifica como quiste no odontogénico y fisural en la clasificación de Gorlin y como quiste epitelial de origen odontogénico en la de Shear y en la de la OMS²⁶

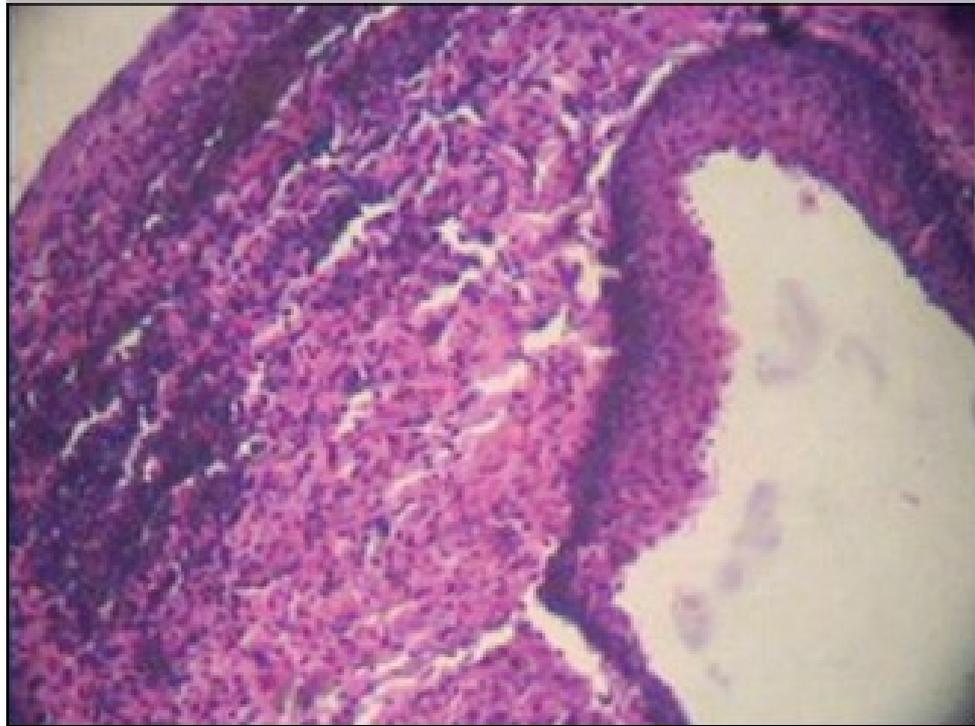
Suelen ser asintomáticos, pasando inadvertido si no se infecta o adquiere un gran tamaño. La vitalidad de las piezas dentarias adyacentes suele estar preservada. Radiográficamente es una lesión radiolúcida en forma de “pera invertida” que se localiza en el maxilar superior entre el incisivo lateral y el canino, desplazando sus raíces. Su revestimiento epitelial de tipo escamoso estratificado o prismático ciliado, rodeado de un tejido conectivo fibroso infiltrado por células inflamatorias.⁶



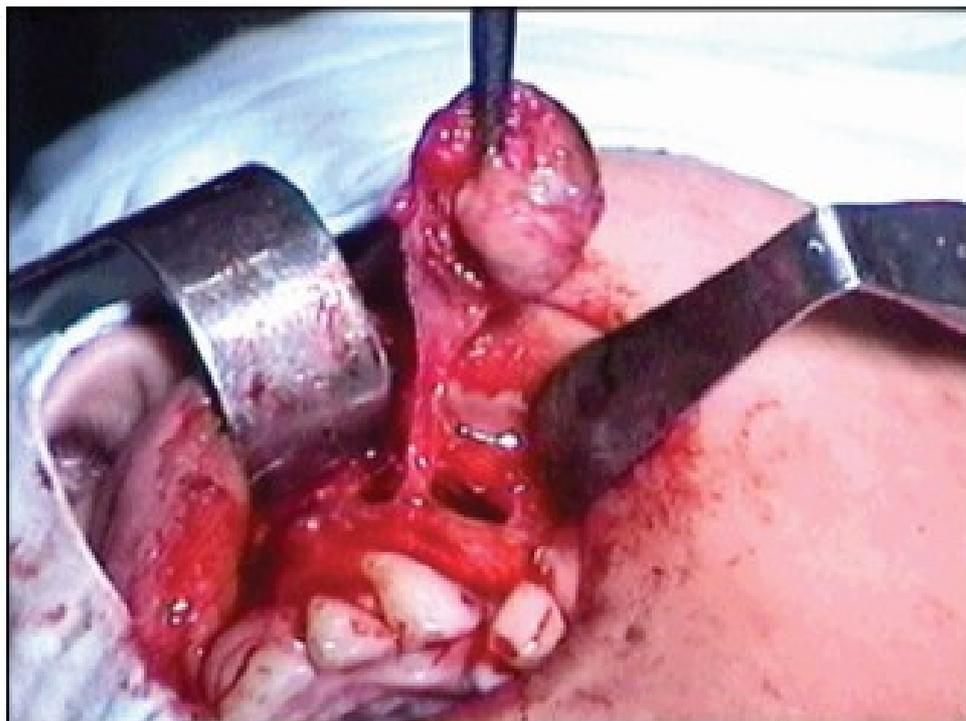
(Figura 21) Radiografía panorámica el quiste globulomaxilar. ²⁷

Su histogénesis es muy discutida y ha sido bien compilada por Donado el cual la describe como originada por un tejido epitelial remanente después de la fusión de los procesos globular y maxilar, teoría que, pese a ser la más extendida, no goza de aceptación general pues se ha postulado que se trata de quistes primordiales debido a su frecuente queratinización. Las pruebas histoquímicas, como las tinciones de azul alciano, rojo Congo, PAS, de von Kossa y de Verhoeff son útiles para la aproximación al origen odontogénico o no de la lesión, El diagnóstico de presunción se basa en la

localización de la lesión radiolúcida definida entre el canino y el incisivo lateral superiores, ambos dotados de vitalidad pulpar y el diagnóstico definitivo se establece por la valoración de la historia clínica, las pruebas pulpares, la radiología, la histología, la punción y las pruebas histoquímicas.²⁶



(Figura 22) Histología del Quiste Globulomaxilar.²⁷



(Figura23) Abordaje quirúrgico por la técnica de Enucleación del quiste globulomaxilar.²⁷

2.3.2 QUISTES INFLAMATORIOS

❖ Quiste radicular o periapical

Se originan en los restos epiteliales odontogénicos (restos epiteliales de Malassez presentes en el ligamento periodontal). Son consecuencia de una inflamación crónica, desarrollándose a partir de un granuloma periapical preexistente. Es el más frecuente de los quistes odontogénicos, sobre todo entre la tercera y la sexta décadas de la vida y en hombres. Se localizan más frecuentemente en el maxilar superior, afectando sobre todo a los incisivos centrales.¹²



(Figura24) Radiografía periapical de quiste radicular.²⁸

La mayoría son asintomáticos y se detectan de forma casual. Pueden aumentar de tamaño y provocar complicaciones como: deformidad facial, borramiento del vestíbulo bucal, aumento de la temperatura, fistulización, tendencia a separar los dientes próximos o síntomas por compresión de estructuras adyacentes. Los quistes que se hayan abscesificado pueden presentar una sintomatología aguda con las manifestaciones propias de una periodontitis aguda supurada. Suele observarse como una imagen radiolúcida, redonda u ovoide, homogénea, con borde opaco delgado inconstante. Se asocia a una o varias piezas dentarias a nivel apical o lateral, siendo éstas no vitales. Es importante señalar que la diferenciación radiológica entre un quiste

radicular y el granuloma apical no es posible, sobre todo cuando éste último ha comenzado a reabsorber el hueso alveolar y sustituirlo por tejido de granulación. Es obligatorio realizar en todos los casos un estudio histopatológico de la cápsula quística. El quiste está formado por epitelio escamoso estratificado no queratinizado de grosor variable. Existe una reacción inflamatoria extensa con predominancia de granulocitos polimorfonucleares y un soporte de tejido conectivo bien vascularizado. También puede observarse de forma variable la presencia de células mucosas, ciliadas, cuerpos hialinos, depósitos de colesterol, hemorragia, hemosiderina y calcificaciones de distinto tipo.⁶

El tratamiento de estas lesiones es variable, ya que en ocasiones es suficiente con un tratamiento endodóntico adecuado o combinación con algunos procedimientos quirúrgicos (biopsia, marsupialización, descompresión). Sin embargo, en algunos casos, la lesión no se resuelve con el tratamiento endodóntico inicial o con retratamientos, por lo que se debe combinar con enucleaciones y/o apicectomías.²⁸



(Figura 25) se realizó una Biopsia incisional con exposición quirúrgica de cápsula del probable quiste radicular, alveolo, luego de la extracción de la pieza 1.1 con pérdida ósea extensa del plato bucal.²⁸

❖ Quiste apical y radicular lateral

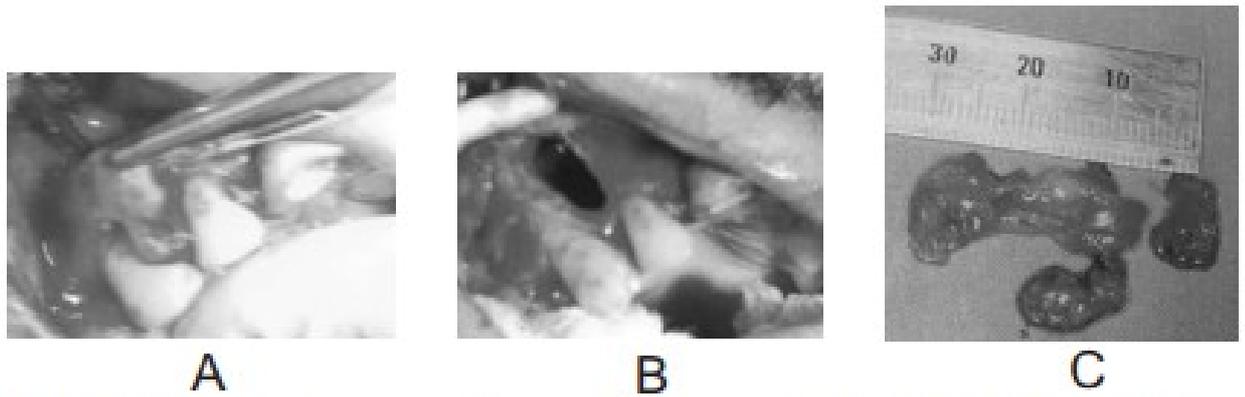
El quiste radicular lateral (QRL) es una secuela común del granuloma periapical preexistente, causando una reacción inflamatoria que puede estimular el epitelio localizado en el área periapical para formar un quiste verdadero. Puede originarse como resultado de una infección bacteriana capaz de causar necrosis de la pulpa dental, invadiendo el área lateral radicular a través de un canal accesorio. . El QRL ha sido clasificado como un quiste inflamatorio porque se considera que el crecimiento del componente epitelial está desencadenado por productos inflamatorios y se clasifica como un quiste odontogénico porque se origina en los restos de Malassez de las células del ligamento periodontal²⁹

Similar al quiste radicular, pero de localización lateral a la raíz dental. Son muy poco frecuentes y su tratamiento es el mismo que para los quistes periapicales. ⁶



(Figura26) Radiografía periapical del quiste radicular lateral donde causa divergencia del incisivo lateral y el canino.²⁹

Microscópicamente se describe con una luz rodeada por un revestimiento epitelial apoyado en una pared de tejido conjuntivo, cuyo espesor puede variar de una región a otra y de un quiste a otro. Sus regiones internas pueden estar compuestas por tejido de granulación en el que se pueden observar focos de células inflamatorias crónicas y cuerpos de Russell. Su lumen posee un contenido que puede ser líquido o semisólido. A medida que aumenta el volumen de los nidos epiteliales en proliferación, las células centrales comienzan a degenerarse por la isquemia y por la compresión de los capilares del tejido que rodea el quiste en desarrollo.²⁹



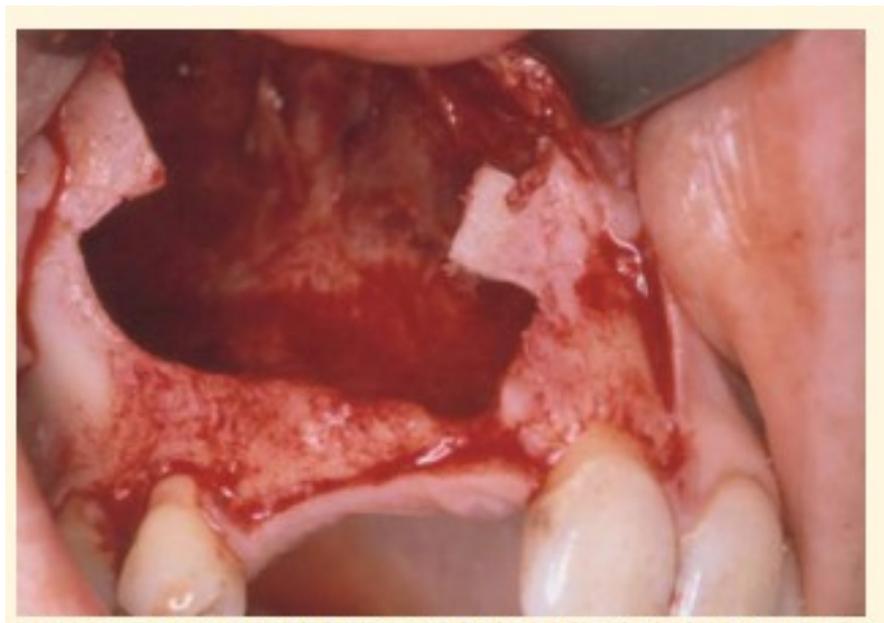
(Figura 27) Abordaje quirúrgico donde se realizó un estudio macroscópico de fragmentos de tejido blando de apariencia quística.²⁹

❖ Quiste residual

Es la misma entidad clínica que el quiste periapical, pero se corresponde con una zona del maxilar donde se extrajo un diente. Se produce por la existencia de un quiste radicular extirpado de forma incompleta o porque existía un granuloma que pasó inadvertido en la extracción. Suelen alcanzar un tamaño mayor que los quistes radiculares y su tratamiento es la quistectomía.¹²



(Figura 28) Radiografía panorámica muestra una gran lesión radiolúcida que ocupa mayor totalidad del seno maxilar derecho.³⁰



(Figura29) Descompresión del contenido líquido de la lesión.³⁰

❖ **Quiste yugal mandibular infectado colateral (paradental)**

El término quiste paradental describe unas lesiones en las regiones bucal y distal de terceros molares mandibulares parcialmente erupcionados que han sufrido episodios previos de pericoronaritis. Son más frecuentes en varones en la tercera década de la vida y en ocasiones pueden ser bilaterales. Una variante es el quiste bucal infectado de la mandíbula, que aparece en niños en relación con molares mandibulares parcialmente erupcionados ²¹

TIPO	F.A.	F.R. (%)
Apical	830	70.90%
Residual	203	17.30%
Paradental	18	1.60%
Folicular	9	0.80%
Paradencial	1	0.10%
Sin especificar	110	9.30%
TOTAL	1171	100.00%

(Tabla 5) Frecuencia de los quistes inflamatorios. ²³

2.4 DIAGNOSTICO DE LOS QUISTES ODONTOGENICOS

2.4.1 Manifestaciones clínicas:

Los signos y síntomas mencionados pueden ser suficientes.

La presencia de dolor e inflamación orienta hacia el diagnóstico de quiste frente al tumor, ya que el quiste se infecta secundariamente con más frecuencia. Además, el crecimiento del quiste del quiste ocurre en una sola dirección, mientras que el tumor crece en todas direcciones. En su evolución, el quiste desplaza estructuras y órganos vecinos, pero sin invadirlos, como hace el tumor.¹

Hay una serie de rasgos clínicos y evolutivos comunes a todos los quistes que se desarrollan dentro de los maxilares y que, por lo tanto, no se cumplen en el caso de los quistes de los tejidos blandos (quiste de erupción, quiste gingival, quiste de la papila palatina y quiste nasopalveolar). Los signos físicos y los síntomas de los quistes intraóseos dependen en cierta medida de las dimensiones de la lesión. Por lo general crecen lentamente, por lo que suelen ser asintomáticos durante mucho tiempo y sólo se hacen notar en una exploración radiográfica de rutina o cuando se agudizan por una infección sobreañadida. A medida que el quiste va incrementando su tamaño, la cortical ósea se expande, pudiendo producirse este hecho varios años después del inicio de la lesión. Esta fase se conoce como período de exteriorización. A medida que el quiste se agranda, el periostio se estimula para formar una capa de hueso neoformado y este depósito subperióstico es el que altera el contorno de la porción afectada del maxilar, produciendo un agrandamiento incurvado. En una etapa inicial, la expansión produce una eminencia lisa, dura e indolora a nivel vestibular o palatino¹⁸

2.4.2 Punción:

La punción puede ser negativa si no se utiliza una aguja lo bastante gruesa o bisel corto. El líquido obtenido será claro como el agua, turbio o lechoso, más o menos espeso, o francamente purulento en los quistes afectados. La presencia de cristales de colesterol en este contenido confirma el diagnóstico. El estudio citológico del líquido aspirado, el análisis electroforético de las proteínas, el estudio de los mediadores de la inflamación y de la reparación tisular de origen plasmático o celular cobran actualmente gran interés. Por la punción se puede establecer el diagnóstico diferencial entre una cavidad quística o sinusal; en el primer caso se obtiene el líquido característico mencionado; en el segundo solo se aspira aire; si no se encuentra aire ni líquido, puede tratarse de una lesión sólida. En estos casos, es recomendable introducir otra aguja para descartar la posible obstrucción de la primera.¹



R

(Figura 30) Muestra de líquido serosanguinolento de acuerdo al resultado se planea la extirpación de la lesión.³⁰

2.4.3 Puebas de vitalidad:

Ante un diente necrótico, con cambios de color y signos positivos en la percusión, las pruebas de vitalidad son siempre negativas. Los dientes adyacentes son vitales.¹

2.4.4 Radiografía:

La radiología es, sin duda, el primer método empleado en el diagnóstico de los quistes. Clásicamente, el aspecto radiográfico de un quiste de los maxilares es el de una imagen radiotransparente redonda u oval bien definida, generalmente unilocular, rodeada por un margen radio condensante nítido. Pero esta imagen básica tiene muchas variantes, que no sólo dependen del tipo de quiste, sino también de su localización y del grado de destrucción y expansión ósea.¹⁸

La mayoría de las veces el procedimiento diagnóstico esencial. Los signos que deben considerarse son los siguientes:

- Ensanchamiento del espacio periodontal apical o en un conducto lateral.
- Zona, radiotransparente, redondeada u oval; mono o poli quística.
- La transparencia será más homogénea cuando la lesión este comprendida en el interior del hueso y, por el contrario menos homogénea si esta desplazada hacia la cortical externa.

- Línea radiopaca del hueso cortical que limita la radio transparencia ;sin embargo este signo no siempre está presente y aparece con más frecuencia en los quistes que crecen con lentitud y en los que no están infectados.
- Presencia de contornos dobles cuando la lesión quística ha destruido ambas corticales, vestibular y palatina o lingual.
- Desplazamiento de las raíces de los dientes adyacentes.
- Desplazamiento de las cavidades neumáticas vecinas (seno maxilar y fosas nasales)
- Superposiciones con el suelo de dichas cavidades.

La simple consideración de estas estructuras y la correcta utilización de las proyecciones radiografías (peri apicales, panorámica o TC) zanjarán el diagnóstico.¹

2.4.5 Biopsia



(Figura31) Biopsia por aspiración.³¹

Es la prueba irrefutable para establecer el diagnóstico. La presencia de una cápsula epitelio conjuntiva con las características que se han descrito y el contenido quístico rico en cristales de colesterol son concluyentes. Pero, a la vez sirven para descartar posibles malignizaciones del componente epitelial.¹

2.5. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

2.5.1 Enucleación:

Llamada también técnica de Partsch II, habitualmente es el método más eficaz para la eliminación y tratamiento del quiste, ya que permite el despegamiento de la totalidad del mismo sin la ruptura de la capsula disminuyendo la posibilidad de recidiva.³²

Este es utilizado para lesiones benignas y busca retirar la lesión con instrumental que estará en contacto con la lesión.³³

Inicialmente el diseño del colgajo se realiza de forma contraria a la marsupialización, la incisión se ejecuta de forma amplia obteniendo así una buena visibilidad. En pacientes desdentados, la incisión debe realizársela a lo largo de la cresta ósea, pero en presencia de piezas dentales, la incisión se realiza alrededor del cuello de los dientes, tanto en la cara bucal como en la lingual dependiendo de la posición del quiste. La elevación del colgajo se realiza de manera suave, sin lesionar los márgenes, ya que de lo contrario la cicatrización será dispareja e irregular, en tanto la extirpación del hueso que recubre al quiste se realiza con fresa, cincel o gubia, cuidando de no lesionar la pared quística. Una vez que se tiene al quiste a través de la ventana ósea, se debe utilizar una cureta de filo delgado para cortar y escindir la capa de tejido conjuntivo de la pared quística y ósea, debiendo mantenerse la superficie cóncava de la cureta en dirección a la cavidad ósea, mientras que el borde de la superficie convexa realizará el despegamiento del quiste teniéndose el cuidado de no romper el mismo, ya que si se mantiene la presión intraquística será más fácil separarlo de la cavidad ósea.³²

Katbleen la define como el retiro del tumor de su "sobre" y define al curetaje como la eliminación de tumores u otros materiales de las paredes de una cavidad con una cureta.³⁴

Una vez realizado el procedimiento, la cápsula adosada en la cavidad ósea puede ser extirpada de manera suave con elevador de Howarth, otra maniobra indica empujar una gasa con fórceps gradualmente en intervalos entre la capsula y la pared cavitaria en su parte más profunda. Luego del retiro de la cápsula, el espacio es invadido por sangre coagulada que se organizó para formar hueso normal y una vez que se ha extirpado el quiste se debe inspeccionar la cavidad ósea para descartar la presencia de restos del mismo, siendo necesario irrigar la cavidad con solución salina estéril, secando la misma con gasas con el fin de lograr una buena visualización, para luego colocar una gasa impregnada con una solución antibiótica por un lapso de 2 a 3 días y finalmente realizar el cierre primario de la incisión.³²

A continuación mencionaremos los pasos para realizar este tratamiento:

- 1° Colocación de anestesia local
- 2° Realización de colgajo de acceso.
- 3° Desprendimiento del colgajo y exposición del plano óseo.
- 4° Osteotomía de acceso.
- 5° Despegamiento de la lesión.
- 6° Revisión de la cavidad (curetaje).
- 7° Hemostasia.
- 8° Sutura

2.5.2. Marsupialización

La técnica quirúrgica de marsupialización propugnada por Partsch en 1892 es conocida como Partsch I. Si bien es una técnica sencilla, existen ciertos detalles que requieren la atención del operador.³²

Fue descrita por primera vez por Partsch en 1882 y se basa en el principio de lograr una amplia comunicación entre la lesión y la cavidad oral para lograr disminuir la presión intratumoral y su tamaño además En esta técnica se sutura la mucosa oral con el revestimiento quístico para lograr la metaplasia, que es la conversión de un tipo celular diferenciado a otro, es decir, el epitelio del quiste se transforma en el epitelio de la mucosa oral. La disminución de presión generará la desactivación de la actividad osteoclástica y la estimulación de la actividad reparadora.³³

Pogrel la define como la conversión de la lesión en una bolsa, generando así la comunicación de la lesión con la cavidad oral. Menciona que por lo general se marsupializan las lesiones mandibulares, pero también se puede en los maxilares con las mucosas nasales, del seno maxilar y de la cavidad oral.³⁵

Bell y Dierks en su artículo sobre algunos tratamientos para el tumor odontogénico queratoquístico, mencionan que la marsupialización es una técnica inventada para descomprimir y reducir el tamaño de la lesión para que varios meses después sea retirada definitivamente. Mencionan que se ha observado que esta técnica genera el engrosamiento de la membrana de la lesión, lo que facilita el retiro de la misma.³⁶

1° Colgajo de acceso.

2° Osteotomía de acceso.

3° Apertura de la lesión.

4° Mantenimiento de la apertura (mediante dispositivo de resina ó acrílico)

El principal objetivo al realizar la marsupialización, es disminuir la presión intraquistica promoviendo la contracción del quiste y el relleno óseo, pudiendo emplearse la técnica como único tratamiento del quiste o como un paso preliminar a la enucleación previa consideración de algunos factores como: la cantidad de tejido dañado, el tamaño del quiste, las piezas dentarias retenidas en caso de existir, el lugar en el cual se realizará el acceso quirúrgico y el tamaño de la cirugía. Está indicada en quistes de gran tamaño, lesiones quísticas que comprometan estructuras importantes del macizo cráneo facial, quistes ubicados en zonas de difícil acceso, quistes asociados a dientes retenidos (quiste dentífero) y en pacientes que presenten alguna alteración de su estado de salud. En el caso de que existan áreas de ulceración o engrosamiento de la pared quística, deben considerarse como indicios de cambios displásicos o neoplásicos caso en el cual debe hacerse la enucleación o una biopsia incisional del tejido comprometido.³²

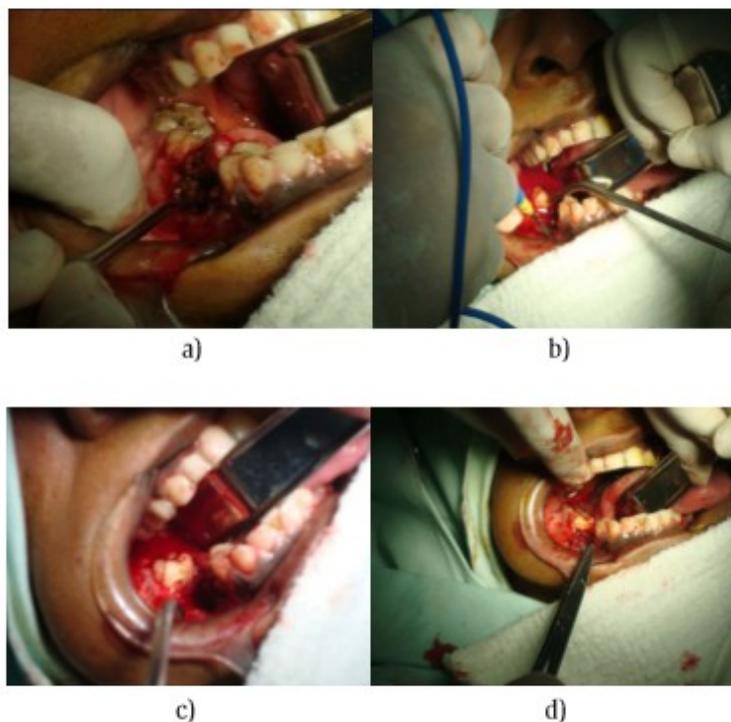
La marsupialización, en su verdadero sentido, significa la conversión del quiste en una bolsa y esto implica la creación de una abertura considerable que tiene la capacidad de mantenerse. La técnica fue descrita originalmente por Partsch a finales de los 1800s como un tratamiento definitivo para los quistes en momentos en que los antibióticos no estaban disponibles y la enucleación y cierre primario a menudo conducía a dehiscencia de la herida e infección. Se lleva a cabo mediante la eliminación del techo del quiste o creación de una ventana quirúrgica y la colocación de un tubo, catéter o drenaje, o bien, la colocación de una gasa y su cambio repetitivo, para facilitar la descompresión gradual y contracción del defecto. Los autores favorecen la extracción de hueso suprayacente y techo del quiste, que crea una abertura que es tan amplia como sea posible. Dentro de sus ventajas, la técnica permite realizar el procedimiento bajo anestesia local, disminuye el tamaño del quiste, favorece la preservación de algunas piezas dentales y previene la resección quirúrgica y sus secuelas tales como deformidades y trastornos neurológicos.³⁷

2.5.4 Recesión:

La resección radical es una técnica más amplia en la que se incluye en la extirpación del quiste un área ósea alrededor del mismo como margen quirúrgico, tratando de eliminar todo el tejido epitelial que puede existir en la periferia del quiste con el fin de prevenir la recidiva.

Dependiendo del tamaño y localización del quiste, la resección puede ser marginal (preservando la basal ósea) o segmentaria (si se trata de grandes quistes en los que el margen óseo sano sea escaso y no permita preservar la continuidad ósea maxilar o mandibular). La resección segmentaria debe seguirse de la reconstrucción del defecto de acuerdo con los métodos habituales. Aunque se ha descrito menor tasa de recidiva en casos de resección quirúrgica frente a los otros métodos discutidos (marsupialización, enucleación o enucleación asociada a terapias coadyuvantes), la resección segmentaria puede también presentar recurrencia, incluso se ha descrito recurrencia en el injerto óseo usado para la reparación del defecto. La resección radical es por tanto controvertida.³⁸

Aunque los niveles de recurrencia después de una resección radical son nulos o muy bajos, las complicaciones postoperatorias y los defectos que deja en el paciente son muy agresivos, y no están justificados tratándose de una patología benigna. Las complicaciones más frecuentes de la cirugía resectiva de los queratoquistes de los maxilares son la infección del lecho quirúrgico, la lesión del nervio alveolar inferior en quistes mandibulares y la fractura patológica.³⁴



(Figura 32) Resección de la lesión con electro bisturí. ³⁸

2.5.5 Tratamientos coadyuvantes

De todas las terapias coadyuvantes que hay en la literatura, la solución de Carnoy, la osteotomía periférica, la crioterapia y la electrocauterización son las más comunes. El propósito de estos métodos es eliminar los posibles restos epiteliales de la pared quística que puedan quedar en el hueso adyacente y que pueden inducir a recurrencias. La solución Carnoy (compuesta de alcohol absoluto: 6 ml, cloroformo: 3 ml, ácido acético: 1 ml, y cloruro férrico: 1 g) tiene una propiedad quelante con moderada penetración en el hueso y una fijación local rápida. Así como excelente hemostasia.¹⁰

Tipo de tratamiento	Ventajas	Inconvenientes
<i>Enucleación (quistectomía)</i>	- Técnica simple y habitual	- Alta tasa de recurrencias
<i>Descompresión/marsupialización</i>	- Permite disminuir el tamaño de la lesión - Permite proteger estructuras anatómicas vecinas al quiste - En dentición temporal y gérmenes no interfiere en la erupción de dientes incluidos a causa del quiste	- Requiere que el paciente sea colaborador - Muchas visitas de control - Tratamiento de larga duración
<i>Técnicas coadyuvantes</i> - Solución de Carnoy - Osteotomía periférica - Crioterapia - Electrocauterización	- Permite eliminar restos epiteliales en el hueso adyacente al quiste - Disminuye las tasas de recurrencia	- Efectos cáusticos que pueden dañar tejidos adyacentes
<i>Resección</i>	- Mínima la tasa de recurrencia	- Tratamiento muy agresivo - Mayores complicaciones postoperatorias - Necesidad de reconstrucción del defecto

(Tabla6).Ventajas e inconvenientes de diferentes opciones terapéuticas.¹⁰

3. CONCLUSIONES

1. Los quistes odontogénicos son entidades con un comportamiento benigno, pero si no se diagnostican a tiempo pueden alcanzar tamaños considerables y repercutir negativamente en el paciente.
2. En el momento en que una lesión se diagnostica como compatible con quiste, ya sea clínicamente o radiográficamente, se debe establecer un diagnóstico diferencial y de presunción. Las características clínicas, radiográficas, así como la epidemiología, son las principales herramientas disponibles para hacer un diagnóstico de presunción.
3. El quiste odontogénico ortoqueratinizado es una entidad poco descrita en la literatura; sin embargo, debemos considerarla como diagnóstico diferencial de lesiones como el quiste dentífero y el tumor odontogénico queratinizante, ya que las características clínicas y sobre todo radiológicas son muy similares. Es imprescindible tener el diagnóstico histopatológico antes de realizar cualquier procedimiento para evitar sobretratar esta lesión, mejorando así el pronóstico y recuperación de los pacientes.
4. En algunas clasificaciones como la de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 1971, los quistes globulomaxilares están categorizados como quistes epiteliales de origen no odontogénico. Sin embargo, Christha indicado un origen odontogénico y Little ha propuesto un origen dual: odontogénico y no odontogénico.
5. La ventaja de aplicar la marsupialización como tratamiento del quiste dentífero en los pacientes pediátricos, radica en que este procedimiento es poco invasivo, reduce el riesgo de daños a estructuras anatómicas adyacentes, adicionalmente, evita defectos óseos marcados y, como se evidenció en este caso, es una maniobra que permite conservar el diente asociado a la lesión.
6. El diagnóstico de presunción, el tamaño de la lesión y la relación de esta con estructuras anatómicas vecinas condicionará el tipo de tratamiento.
7. El diagnóstico definitivo lo dictaminará el análisis anatomopatológico.
8. El tratamiento conservador, en primer lugar de extirpar el quiste sin tener que realizar la extracción de los dientes que están afectados, por lo que en primer lugar se realiza la endodoncia de los dientes afectados y la quistectomía o extirpación del quiste.
9. La enucleación quirúrgica es el tratamiento electivo por su baja tasa de recurrencia, mientras que la marsupialización estaría indicada en quistes muy grandes con riesgo de desarrollo de fístula oronasal.

10. Existen diversos tratamientos tales como la enucleación, la recesión y la marsupialización, la cual es la de menor agresividad y conservadora que tiene indicaciones precisas.

4. Referencia bibliográfica

- 1) M.Donado, JM Martínez Cirugía Bucal Patología y técnica 4ª edición España Elsevier Masson 2014:487,489
- 2) Sapp JP. Patología oral y maxilofacial contemporánea. 2ª ed. Madrid: Mosby; 2005.p. 38-60
- 3) Martínez-Treviño JA. Cirugía oral y maxilofacial. México: El Manual Moderno; 2009. p.367-98
- 4) Villasis S.L.Prevalence and distribution of odontogenic cyst in a Mexican sample a 753 cases study .J.Clyn Exp Dent. 2017.9(4):e531-8.
- 5) Meniz García, Cristina.Diagnóstico y planteamiento terapéutico actual de los quistes maxilares. Cient. dent., Vol. 3, Núm. 1, Abril 2006. Págs. 61-70.
- 6) Protocolos Clínicos de la Sociedad Española de Cirugía Oral y Máxilofacial. Protocolos SECOM-05-Quistes Maxilares .2007. www.facme.org/files/7_protocolo_capitulo_5.pdf
- 7) Magaña P.M.Alteraciones Bucales del recién nacido.México.Revista ADM.2014.71(3):115-119
- 8) Ventiades J.Oral Pathology of newborn .2006.Rev.Soc.Bol.Ped.45(2):112-115.
- 9) Trosman S.J.Pediatric Maxillary and Mandibular tumors.Otoraryngol clin N.AM.48.2015.101-119.
- 10) Vega Llauradó A.Opciones terapéuticas en quistes odontogénicos. Revisión. Odontoestomatol vol.29 no.2 Madrid mar./abr. 2013
- 11) Quintana JC,Queratoquiste odontogénico.Cuba Rev.Cubana Estomatologica 2009. Volumen 46 nro 3.
- 12) Concha Guillermo. Radiología de Quistes de los Maxilares. Revista Hospital Clínico Universidad de Chile Vol. 13 N° 1 año 2002.
- 13) Figueroa Adriana. Queratoquiste Odontogénico, ¿Verdadera neoplasia de histogénesis odontogénica o lesión quística VITAE Academia Biomédica Digital, Número 28, Julio - Septiembre, 2006. <http://www.bioline.org.br/request?va06019>.

- 14) Vasquez DJ.Quiste dentífero:Diagnóstico y resolución de un caso.Revisión de la literatura.Avanzes en odontoestomatología 2008 vol 24.nro6.
- 15) Sen-tunc E.Eruption cyst:A series of 66 cases with clinical features.Med oral Patol Cir.Bucal 2017.122(2):e228-32.
- 16) Fernandez M.E.Quiste de erupción en dentición mixta .Revista de la facultad de ciencias de la salud.Duzary.2012.vol 9 Nro2.
- 17) Chiapasco Matteo. Cirugia Oral. Texto y Atlas en color. Editorial Masson SA. España. 2004
- 18) Rodríguez L. Quistes de los maxilares. Revisión bibliográfica. Revista Cubana Estomatología v.43 n.4 Ciudad de La Habana oct.-dic. 2006.
- 19) Caffarena P.M.Quiste periodontal lateral:presentación de tres casos clínicos Actas odontológicas 2010/vol VII Nro 2 /13-18.
- 20) Santana J.C.Atlas de patología del complejo bucal.Ciencias Médicas.Segunda edición 2010/(k06.80)/430.
- 21) Kramer, J. J. Pindborg, and M. Shear. HistologicaTI yping of Odontogenic Tumours. Second Edition. Germany. 1992.
- 22) Licéaga.R.Quiste odontogenico glandular.Reporte de un caso.Revista ADM .2008.Vol LXV Nro 3 pp159-162.
- 23) Fungi M.Revisión analítica de los quistes odontógenicos .Odontoestomatología 2011vol 13 nro 18.
- 24) Molano P.Enucleación del quiste nasopalatino,Reporte de un caso clínico.Revista ADM/2012/vol.LXIX nro 1-p34-37.
- 25) Chrcanovic B.Quistw nasolabial:Reporte de un caso y revisión de la literatura.Avanzes en odontoestomatología 2011 vol 27.
- 26) Florit L. Quiste Globulomaxilar.Presentación de 6 casos. Avances en Odontoestomatología 1994.10.291-295.
- 27) Orozco J.Quiste Globulomaxilar de localización inusual:Reporte de un caso avanze odontoestomatologico.2009:25(6):327-330.
- 28) Rojas D.Quiste Radicular infectado revisión de conceptos básicos y reporte de un caso clínico,Odovtos-Int J.Dent.2015.S.C1Nro17-2 SSN:1659-1046.

- 29) Urdaneta M. Quiste Radicular Lateral. Reporte de un Caso. Ciencia Odontológica Vol. 5 N° 1. 2008, Pág. 62 - 67 ISSN 1317-8245 .
- 30) Baladrón J. Quidte maxilar radicular residual Quistectomía y reconstrucción . Sesión de cirugía oral 2006. pag 66-68.
- 31) Arellano A. Tumor odontogenico queratoquistico y sus tratamientos reporte de un caso. Revisión de la bibliografía Revista ADM 2008. LVX(1) 44-48.
- 32) Gutierrez M. Manejo quirúrgico de quistes en los maxilares de origen odontogénico. Revista de Actualización Clínica Investiga. 2012. ISSN 2304-3768.
- 33) Chiapasco M et al. Cirugía Oral. Barcelona: Masson; 2004.
- 34) Giulliani M et al. Conservative Magnagement of a large odontogenic keratocyst
- 35) Report of a case and review of the literature. J Oral Maxillofac Surg 2006; 64: 308-16
- Pogrel A. Treatment of Keratocysts: The Case for Decompression and Marsupialization. J Oral Maxillofac Surg 2005; 63: 1667 – 1673.
- 36) Bell B, Dierks E. Treatment options for the recurrent Odontogenic Keratocyst. Oral Maxillofacial Surg Clin 2003; 15: 429-446.
- 37) Vargas-Gonzales A. La marsupialización como opción de tratamiento para un tumor odontogénico queratoquistico. Presentación de un caso y revisión de literatura. Rev. Científica. Odontologica. 2015. vol. 11/no2.
- 38) Chirapathomsakul D, Sastravaha P, Jansisyant P. A review of odontogenic keratocysts and the behavior of recurrences. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2006; 101(1):5-9.