



QUERATOQUISTE: EXPRESIÓN CLÍNICA MANDIBULAR ATÍPICA EN UN CASO CLÍNICO.

Journal:	<i>International Journal of Interdisciplinary Dentistry</i>
Manuscript ID	REVISTA-2022-0032.R4
Manuscript Type:	Clinical Reports
Date Submitted by the Author:	12-Mar-2023
Complete List of Authors:	Moris Vidal, Hilda; Hospital Barros Luco Trudeau, urgencia dental Medina, Rodrigo; Hospital San Jose , Maxilo Facial Pineda, Edgardo de la Fuente , Monica ; Hospital San Jose , Maxilo Facial Lazo, Diego; Hospital San Jose , Maxilo Facial Mardones, Marcelo; Hospital San Jose , Maxilo Facial
Keywords:	Queratoquiste Odontogénico, Tumor Odontogénico, Descompresión, Eucleación.

SCHOLARONE™
Manuscripts

Resumen:

El queratoquiste odontogénico constituye del 3 a 11% de los quistes odontogénicos. Se presenta desde la infancia hasta la vejez con mayor incidencia en hombres. La mandíbula está involucrada en el 60% al 80% de los casos, con una frecuencia en cuerpo y rama. Las lesiones de menor tamaño suelen ser asintomáticas, diagnosticados por examen radiográfico, no obstante, las lesiones más grandes pueden estar asociadas con dolor y aumento de volumen. Radiográficamente se observan lesiones uniloculares o multiloculares radiolúcidas de bordes nítidos, corticalizados, asociado a un diente retenido. Se presenta caso clínico de paciente género masculino de 30 años de edad, que exhibe una expresión atípica. Manifestándose como una doble lesión de queratoquistes odontogénicos independientes entre sí, localizados en rama y cuerpo mandibular derecha, tratado en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital San José, Santiago de Chile. Se describe diagnóstico y tratamiento quirúrgico realizado. El interés clínico del caso es la presencia de dos lesiones independientes entre sí, con el mismo diagnóstico. Presentación que nos parece fundamental reportar en la literatura científica debido a su alto alcance e impacto.

Palabras Claves: Queratoquiste Odontogénico, Tumor Odontogénico, Descompresión, Enucleación.

Abstract:

The odontogenic keratocyst constitutes from 3 to 11% of odontogenic cysts. It occurs from childhood to old age with a higher incidence in men. The mandible is involved in 60% to 80% of cases, with a frequency in the body and ramus. Smaller lesions are usually asymptomatic, diagnosed by radiographic examination, however, larger lesions may be associated with pain and increased volume. Radiographically, radiolucent unilocular or multilocular lesions with sharp, corticalized edges are observed, associated with an impacted tooth. A clinical case of a 30-year-old male patient, who exhibits an atypical expression, is presented. Manifesting as a double lesion of odontogenic keratocysts independent of each other, located in the right mandibular branch and body, treated in the Maxillofacial Surgery Service of the San José Hospital, Santiago de Chile. Diagnosis and surgical treatment performed is described. The clinical interest of the case is the presence of two lesions independent of each other, with the same diagnosis. Presentation that seems fundamental to us to report in the scientific literature due to its high scope and impact.

Key Words: Odontogenic Keratocyst, Odontogenic Tumors, decompression, enucleation.

Introducción

El queratoquiste odontogénico (QQ) también denominado quiste primordial es definido como quiste del desarrollo de origen odontogénico. El cual presenta un alto índice de recidivas (20% - 30%) ⁽¹⁾, constituyendo del 3 a 11% de los quistes odontogénicos ⁽²⁾.

Se presenta desde la infancia hasta la vejez, sin embargo, alrededor del 60% de los casos son diagnosticados entre los 10 y 40 años de edad ⁽²⁾, con mayor incidencia en hombres que en mujeres (1:1,4) ^(1,3). La mandíbula está involucrada en el 60% al 80% de los casos, frecuentemente localizado en cuerpo posterior y rama ascendente (65-80%) ^(1,2).

Los queratoquistes odontogénicos de tamaño pequeño suelen ser asintomáticos y se descubren sólo por examen radiográfico, tienden a crecer en dirección anteroposterior dentro de la cavidad medular del hueso sin causar una expansión ósea evidente, no obstante, las lesiones más grandes pueden estar asociados con dolor, aumento de volumen o drenaje ⁽²⁾.

Radiográficamente se observan lesiones uniloculares o multiloculares radiolúcidas de bordes nítidos y, a menudo, corticalizados, asociado a un diente retenido en 25% a 40% de los casos. Puede desplazar raíces de dientes adyacentes, pero no se describen rizalisis ^(1,2).

Estas características son útiles para su diagnóstico diferencial clínico y radiográfico de quiste dentígero y radicular quienes suelen producir expansión ósea. Pueden estar presentes múltiples queratoquistes odontogénicos, y estos pacientes deben ser evaluados en busca de otras manifestaciones del síndrome de carcinoma nevoide de células basales (Gorlin) ⁽²⁾.

1
2
3 Según su origen histopatológico se pueden dividir en dos tipos: los de origen primordial
4 (60% de los casos); a partir de restos celulares de la lámina dental, no asociados a piezas
5 dentales y los de origen dental (40%); que tienen su origen en el órgano reducido del
6 esmalte y se asocian a piezas incluidas ⁽¹⁾. Histopatológicamente se observa una pared
7 fibrosa delgada y friable, desprovista de infiltrado inflamatorio. El lumen quístico contiene
8 un líquido transparente y/o de aspecto blanco sucio constituido por queratina ^(1,2). El
9 revestimiento epitelial se compone de una capa uniforme de epitelio escamoso
10 estratificado en empalizada de células epiteliales cúbicas o cilíndricas, que a menudo son
11 hiper cromáticas ⁽²⁾. La superficie luminal presenta habitualmente paraqueratosis (80%),
12 describiéndose también una minoría de casos con ortoqueratosis, los cuales presentarían
13 un comportamiento menos agresivo, con menor tasa de recurrencia ⁽¹⁾. Además, se
14 pueden observar pequeños quistes satélites dentro de la pared fibrosa ⁽²⁾.

15 Su crecimiento puede estar relacionado con factores desconocidos inherentes al epitelio
16 mismo o con la actividad enzimática en la pared fibrosa. En la clasificación más reciente
17 de la OMS de tumores odontogénicos, se les ha dado el nombre de “tumor odontogénico
18 queratoquístico” ⁽²⁾.

19 El diagnóstico se basa en las características histopatológicas, debido a que los hallazgos
20 radiográficos pueden simular los de un quiste dentígero, un quiste radicular, un quiste
21 residual, un quiste periodontal lateral y en la línea media maxilar pueden simular quistes
22 del conducto nasopalatino ⁽²⁾.

23 En consecuencia, la mayoría de los queratoquistes odontogénicos se tratan mediante
24 enucleación y curetaje, ya que, la eliminación completa del quiste es difícil debido a la
25 naturaleza delgada y friable de la pared del quiste. Suelen reaparecer después del
26

1
2
3 tratamiento, esto debido a fragmentos del quiste original que no se extirparon en el
4 procedimiento o un quiste “nuevo” que se ha desarrollado a partir de restos de lámina
5 dental en el área del quiste original no se puede determinar con certeza. La frecuencia
6 de recurrencia oscila entre el 5 % al 62 %, siendo no inusuales las recurrencias múltiples.
7 Aunque muchos recurren dentro de los 5 años posteriores a la cirugía ⁽²⁾.

8
9
10 Se recomienda la ostectomía periférica de la cavidad ósea con una fresa de hueso para
11 reducir la frecuencia de recurrencia. Otros autores sugieren la cauterización química de
12 la cavidad ósea con solución de Carnoy (alcohol absoluto 6ml, cloroformo 3ml, ácido
13 acético al 98% 1ml y cloruro férrico 0.1 mg) ^(2,4), después de la extirpación del quiste.
14 También se ha utilizado la inyección intraluminal de la solución de Carnoy para liberar el
15 quiste de la pared ósea, lo que permite una extracción más fácil con una tasa de
16 recurrencia más baja ⁽²⁾.

17
18
19 No obstante, el abastecimiento de la solución de Carnoy, se ha vuelto difícil últimamente,
20 especialmente después de su prohibición por parte de la Agencia de Drogas y Alimentos
21 de los Estados Unidos (FDA). Esto ha generado interés en explorar agentes químicos
22 alternativos como el 5-Fluorouracilo (5-FU) ⁽⁵⁾, el cual es un antimetabolito utilizado para
23 el tratamiento de carcinomas basocelulares, inhibiendo la vía de señalización Sonic
24 Hedgehog (SHH), la cual, según por su patogénesis molecular, también es compartida
25 por los queratoquistes, por lo que recientemente se ha propuesto su tratamiento mediante
26 la aplicación tópica de este metabolito, por su menor morbilidad y su nula neurotoxicidad
27 comparada con otros tratamientos ⁽⁶⁾ Aparte de la tendencia a las recurrencias, el
28 pronóstico general para la mayoría de los queratoquistes odontogénicos es favorable.
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

Ocasionalmente, un queratoquiste odontogénico localmente agresivo no se puede controlar sin resección local e injerto óseo ⁽²⁾.

Por lo tanto, es necesario un seguimiento clínico y radiográfico postoperatorio con el fin de vigilar posibles recidivas, que pueden explicarse tanto por una enucleación o curetaje incompletos debidos a la debilidad de la pared del quiste o la invasión de tejidos blandos adyacentes, o bien por quistes satélites dada la alta actividad mitótica de la entidad, no detectados en el momento de la cirugía ^(1,2).

Presentación del caso

Paciente género masculino, 30 años, derivado desde Centro Atención Primaria de Salud al Hospital San José, por hallazgo radiográfico de lesiones radiolúcidas aparentemente quísticas en rama mandibular derecha y periapice de diente 18 de 1.5 cm de diámetro aprox. en control dental (Fig. 1). No refiere sintomatología. No presenta antecedentes mórbidos ni consumo de fármacos. Niega alergias.

Al examen físico, a primera impresión simétrico sin aumento de volumen evidente, sin expansión de tablas óseas. Fondo de vestíbulos desocupados sin alteración de mucosa oral, desdentado parcial.

En sus exámenes de laboratorio no muestran alteraciones.

Imágenes por tomografía computarizada se observan 2 lesiones hipodensas aisladas una de la otra ubicadas en cuerpo (Fig. 2) y rama mandibular derecha (Fig. 3), una de ellas comprometiendo periapice de diente 18, ambas lesiones de 1.5 cm de diámetro aproximadamente.

Por hallazgos clínicos sugerentes a queratoquiste se decide realizar biopsia incisional de tejidos asociados a lesiones e instalar cánulas de descompresión, para en un futuro

1
2
3 realizar biopsia excisional, para estudio etiológico. El primer procedimiento; biopsia
4
5 incisional e instalación de cánulas de descompresión, cauterización con solución de
6
7 Carnoy en la zona del cuerpo y rama mandibular derecha, procedimiento realizado bajo
8
9 anestesia local, requirió control mensual para chequeo de la descompresión con solución
10
11 de suero fisiológico al 0.9% (verificando permeabilidad), además de controles
12
13 radiográficos trimestrales. El paciente durante este período se realizaba irrigación con
14
15 solución de suero fisiológico al 0.9% dos veces al día.
16
17

18
19 Luego del tratamiento y estudio histopatológico de ambas muestras, se evidenció en la
20
21 primera muestra; múltiples fragmentos de membrana quística revestidos parcialmente por
22
23 un epitelio plano pluriestratificado paraqueratinizado corrugado en su superficie, la capa
24
25 basal se presenta en empalizada, con núcleos hiper cromáticos, de un grosor de 6-10
26
27 células, mientras que otras áreas se observan un epitelio plano acantósico con exocitosis
28
29 de infiltrado inflamatorio. La pared quística se observa fibrosa, con intenso infiltrado
30
31 inflamatorio mononuclear, con escasos focos de calcificación. En la segunda muestra se
32
33 observan fragmentos escasos de tejido conjuntivo. Ambos diagnósticos compatibles con
34
35 Queratoquiste Odontogénico.
36
37

38
39 Luego de evidenciar la disminución de tamaño de las lesiones a los 5 meses, se planifica
40
41 realizar exéresis de ambas lesiones quísticas bajo anestesia general. Respecto a
42
43 procedimiento quirúrgico, se realizó un abordaje intraoral, a través de colgajo sagital de
44
45 rama mandibular derecha. Se accede al sitio de muestra mediante osteotomía
46
47 localizando cavidades quísticas en distal de diente 17 y apical de diente 19, en el cual se
48
49 observa membrana quística, con contenido similar a queratina, se realiza curetaje profuso,
50
51 retiro de membrana quística y exodoncia de diente 17, fijación de ambas cavidades con
52
53
54
55
56
57
58
59
60

solución de Carnoy durante 2 minutos con 30 segundos, finalmente se reposicionan los márgenes de la incisión por primera intención mediante una sutura vicryl 3-0.

Por último, se envían dos muestras del tejido extirpado para realizar estudio histopatológico, en el cual se evidenció características similares en ambas muestras. Diagnostico compatible con Queratoquiste Odontogénico (Fig.4).

A los controles inmediatos y mediatos el paciente ha presentado una evolución clínica favorable luego del procedimiento quirúrgico, sin signos ni síntomas de recidiva.

Discusión

En la última edición (5^{ta}) de la Clasificación de tumores de cabeza y cuello de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el QQ se mantiene como quiste odontogénico benigno, representando aproximadamente el 10% de todos los quistes odontogénicos, al igual que en la clasificación de la OMS del año 2017 ^(3,7,8).

La distribución por edad informada es considerablemente amplia, con mayor incidencia en la tercera década de vida y con preponderancia del género masculino ⁽³⁾. Se localizan con mayor frecuencia en zonas mandibulares dentadas, predominando en ángulo o rama mandibular ^(3,9), características que se correlacionan al caso expuesto. En maxilar se reportan como sitios más comunes la zona anterior y la región del tercer molar ⁽³⁾.

En caso de lesiones múltiples es necesario descartar que se asocie a un Síndrome, debido a su comportamiento agresivo con una tasa de recurrencia relativamente alta ⁽³⁾. Síndromes como; carcinoma nevoide basocelular, oral-facial-digital, el Ehlers Danlos y el de Noonan, siendo más frecuente el primero^(1,3,10), el cual, es una displasia

1
2
3 ectomesodérmica de origen hereditario, autosómica dominante, que se caracteriza por
4
5 múltiples nevos basocelulares, malformaciones esqueléticas y QQ ⁽¹⁾, características
6
7 clínicas que no se presentaron y fueron descartadas del caso.
8
9

10
11 Estas lesiones se caracterizan por un alto potencial proliferativo celular, regulado por
12
13 proteínas relacionadas con la apoptosis celular como la p53, bcl-2, ki67 y PCNA, que se
14
15 encuentran aumentadas en este tipo de quistes, así como la producción de IL- 1, IL-6,
16
17 TNF y prostaglandinas intraluminales, que justifican su comportamiento recidivante y su
18
19 alto índice de crecimiento con respecto a otros quistes odontogénicos ⁽¹⁾. A pesar de este
20
21 alto índice proliferativo, raramente afectan a las corticales óseas y pueden mantenerse
22
23 largo tiempo asintomáticos, siendo con frecuencia, hallazgos radiológicos, coincidente
24
25 con el caso.
26
27
28
29

30
31 Por el contrario, la sintomatología comienza debido a sobreinfección del quiste,
32
33 debutando con inflamación local y, en casos evolucionados; abscesos, fístulas o trismus.
34
35 Se reportan perforaciones de las corticales hasta en un 25% de los casos dado su
36
37 potencial de crecimiento, pudiendo debutar como una fractura patológica ⁽¹⁾.
38
39
40

41
42 Respecto a los estudios imagenológicos, se encuentran principalmente la tomografía
43
44 computarizada (TC) y, en casos seleccionados, la resonancia magnética nuclear (RMN),
45
46 quienes juegan un papel importante en el diagnóstico y manejo ⁽³⁾. Es necesario
47
48 considerar radiológicamente diagnósticos diferenciales con lesiones mandibulares
49
50 radiolúcidas como el ameloblastoma, asimismo, diferenciarlos de los quistes foliculares,
51
52 relacionados con la corona de piezas incluídas⁽¹⁾.
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 Existen numerosas alternativas de tratamiento para el manejo de estas lesiones como
4 descompresión, marsupialización, enucleación, diferentes medidas adyuvantes y
5 finalmente la resección ósea ^(11,12) pero la elección sigue siendo controvertida.
6
7

8
9
10
11 En el caso expuesto, en primera instancia se realiza descompresión del quiste, la cual es
12 una alternativa de tratamiento conservadora, en la que se realiza una pequeña incisión y
13 se utiliza una cánula de drenaje que reduce la presión en la lesión ^(12,13), permitiendo así
14 una cirugía en segunda instancia, menos agresiva y con menores tasas de recidivas ⁽¹⁾.
15
16
17

18 El uso complementario de estas terapias aseguraría la remoción completa de la lesión,
19 al disminuir el tamaño del quiste y permitir una extirpación más fácil.
20
21
22

23 Sin embargo, su uso depende de factores propios del paciente, como una condición
24 sistémica que lo haga más propenso a infecciones secundarias, consumo de
25 medicamentos, tamaño de la lesión o por la disposición del paciente a usar la cánula
26
27
28
29
30
31
32
33 ^(12,13).

34
35
36 En segunda instancia, se realiza la enucleación de la lesión, consistente en la extirpación
37 de la lesión a través de una intervención quirúrgica. Además, se empleó como técnica
38 coadyuvante la aplicación de solución de Carnoy posterior a la enucleación del
39 queratoquiste, curetaje y limpieza del nicho quirúrgico para disminuir la posibilidad de
40 recidiva (1-8,7%) ⁽¹⁾, la solución de Carnoy ha demostrado penetrar el margen óseo
41 alrededor de 1.54 mm y el tiempo de exposición ideal no deberá exceder los cinco
42 minutos para evitar la inducción de neurotoxicidad local ⁽⁴⁾. Sería bueno colocar cual es
43 motivo biológico de usar Carnoy y contrarrestarlo con 5 FU.
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 Al realizar el tratamiento en dos tiempos quirúrgicos; iniciando con descompresión, y
4 luego enucleación quística disminuimos la tasa de recurrencia ^(12,13). Además, en la
5 literatura no recomiendan enucleación de la lesión como primera instancia, debido a la
6 alta tasa de recidiva (17-56%) ^(1,9). Cabe señalar que en casos agresivos la literatura
7 describe la realización de resección mandibular en bloque ⁽¹⁾.
8
9

10
11
12 En la literatura particularmente no se encuentra documentación de lesiones múltiples de
13 queratoquistes aisladas e independientes entre sí, en la misma región anatómica ósea,
14 no asociada a síndrome, como lo desarrollado en el presente reporte de caso. No
15 obstante, autores manifiestan la existencia de lesiones odontogénicas híbridas que son
16 poco comunes, las cuales combinan características histopatológicas de dos o más
17 quistes y/o tumores odontogénicos que pueden coexistir en mismo sitio ⁽⁹⁾.
18
19

20
21
22 Curiosamente, el ameloblastoma y el queratoquiste odontogénico cuando se asocian a
23 otras lesiones odontogénicas no parecen presentar su conocida agresividad local ⁽⁹⁾.
24
25

26 **Conclusión**

27
28
29 El interés clínico del caso presentado es la presencia de dos lesiones independientes
30 entre sí, con el mismo diagnóstico, siendo fundamental reportar en la literatura científica
31 por su alcance clínico e impacto diagnóstico debido a múltiples QQ asociados a pacientes
32 no sindrómicos; considerado una entidad única por su comportamiento clínico y su
33 agresividad local. Además, de la importancia que conlleva la etapa diagnóstica,
34 tratamiento y seguimiento clínico e imagenológico postoperatorio de estas lesiones, en
35 vista a la alta tasa de recurrencia.
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 Presentando como limitación un diagnóstico tardío debido a la sintomatología silente de
4 la lesión, comprometiendo diferentes estructuras requiriendo un estudio tridimensional y
5 bajo un equipo multidisciplinario.
6
7
8
9

10 **Agradecimientos**

11
12 Este caso clínico fue elaborado con el apoyo de la Dra. Andrea Maturana Ramirez.
13
14 Patóloga Bucomáxilo Facial, CDT Dental Eloísa Diaz/Servicio de Anatomía Patológica,
15 Hospital San José/ SSMN. Santiago, Chile.
16
17
18
19
20
21

22 **Declaración de conflictos de intereses**

23
24 Los autores declaran no tener conflictos de intereses con la materia de este artículo.
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

Bibliografía

1. Queratoquiste odontogénico mandibular: Presentación como trismus de larga evolución [Internet]. [cited 2022 Jun 11]. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582008000400010
2. Oral and Maxillofacial Pathology [Internet]. Available from: <http://evolve.elsevier.com/Neville/OMP>
3. Borghesi A, Nardi C, Giannitto C, Tironi A, Maroldi R, di Bartolomeo F, et al. Odontogenic keratocyst: imaging features of a benign lesion with an aggressive behaviour. *Insights Imaging* [Internet]. 2018 Oct 1 [cited 2022 Jun 13];9(5):883–97. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30066143/>
4. Marisol Arellano Flores A, González Monte-longo M. Artemisa medigraphic en línea. Queratoquiste odontogénico Caso clínico [Internet]. 2008 [cited 2022 Jul 9];LXV(1):44–8. Available from: www.medigraphic.com
5. Singh AK, Khanal N, Chaulagain R, Bhujel N, Singh RP. How effective is 5-Fluorouracil as an adjuvant in the management of odontogenic keratocyst? A systematic review and meta-analysis. *Br J Oral Maxillofac Surg* [Internet]. 2022 Jul 1 [cited 2022 Nov 14];60(6):746–54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35314081/>
6. Rohel Hernández-Ortega Ó, Malanche-Abdalá G, Salgado-Chavarría F. *Revista Odontológica Mexicana*. 2021 [cited 2022 Nov 14];25:2021–224. Available from: www.medigraphic.org.mx
7. Vered M, Wright JM. Update from the 5th Edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck Tumors: Odontogenic and Maxillofacial Bone Tumours. *Head and Neck Pathology* 2022 16:1 [Internet]. 2022 Mar 21 [cited 2022 Jun 11];16(1):63–75. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12105-021-01404-7>
8. Reichart P, Sciubba JJ, Philipsen HP. Splitters or lumpers: The 2017 WHO Classification of Head and Neck Tumours. *J Am Dent Assoc* [Internet]. 2018 Jul 1 [cited 2022 Jun 11];149(7):567–71. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29754695/>
9. Sirotheau Correa Pontes F, Mosqueda-Taylor A, Lacerda de Souza L, Paula de Paula L, Araújo Lobo Batista L, Isabelly Rodrigues-Fernandes C, et al. Hybrid odontogenic lesions: A systematic review of 203 cases reported in the literature. *J Oral Pathol Med*. 2022;51:5–12.
10. Avril L, Lombardi T, Ailianou A, Burkhardt K, Varoquaux A, Scolozzi P, et al. Radiolucent lesions of the mandible: a pattern-based approach to diagnosis. *Insights Imaging* [Internet]. 2014 Feb [cited 2022 Jun 13];5(1):85. Available from: [/pmc/articles/PMC3948901/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2498901/)
11. Slusarenko da Silva Y, Stoelinga PJW, Naclério-Homem M da G. Recurrence of nonsyndromic odontogenic keratocyst after marsupialization and delayed enucleation vs. enucleation alone: a systematic review and meta-analysis. *Oral Maxillofac Surg* [Internet]. 2019 Mar 6 [cited 2022 Jul 9];23(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30498866/>

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - 7
 - 8
 - 9
 - 10
 - 11
 - 12
 - 13
 - 14
 - 15
 - 16
 - 17
 - 18
 - 19
 - 20
 - 21
 - 22
 - 23
 - 24
 - 25
 - 26
 - 27
 - 28
 - 29
 - 30
 - 31
 - 32
 - 33
 - 34
 - 35
 - 36
 - 37
 - 38
 - 39
 - 40
 - 41
 - 42
 - 43
 - 44
 - 45
 - 46
 - 47
 - 48
 - 49
 - 50
 - 51
 - 52
 - 53
 - 54
 - 55
 - 56
 - 57
 - 58
 - 59
 - 60
12. Enucleación secundaria a descompresión o marsupialización para pacientes con queratoquiste. [Internet]. [cited 2022 Jul 9]. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=610065625023>
13. Al-Moraissi EA, Pogrel MA, Ellis E. Enucleation with or without adjuvant therapy versus marsupialization with or without secondary enucleation in the treatment of keratocystic odontogenic tumors: A systematic review and meta-analysis. J Craniomaxillofac Surg [Internet]. 2016 [cited 2022 Jul 9];44(9):1395–403. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27452613/>

For Review Only

1
2
3 Figura 1. Ortopantomografía inicial.
4

5
6 Figura 2. lesiones hipodensas aisladas una de la otra; TC cuerpo mandibular derecho (a) Corte Sagital, (b)
7 Corte Coronal, (c) Corte Axial.
8

9
10 Figura 3. lesiones hipodensas aisladas una de la otra; TC rama mandibular derecha (a) Corte Sagital, (b)
11 Corte Coronal, (c) Corte Axial.
12

13
14 Figura 4. Estudio histopatológico con tinción de hematoxilina y eosina arrojo muestra (a) magnificación 10x;
15 cavidad quística recubierta por un epitelio plano pluriestratificado de 15-25 capas, acompañado de un
16 infiltrado inflamatorio difuso del conectivo subyacente con disposición en empalizada de su estrato basal,
17 (b) magnificación 40x; tendencia a disponerse en empalizada de su basal. Sin evidencia de estrato
18 granuloso, (c) magnificación 40x; desprendimiento del epitelio del conectivo de soporte, junto con áreas de
19 la superficie epitelial con patrón en chevron.
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

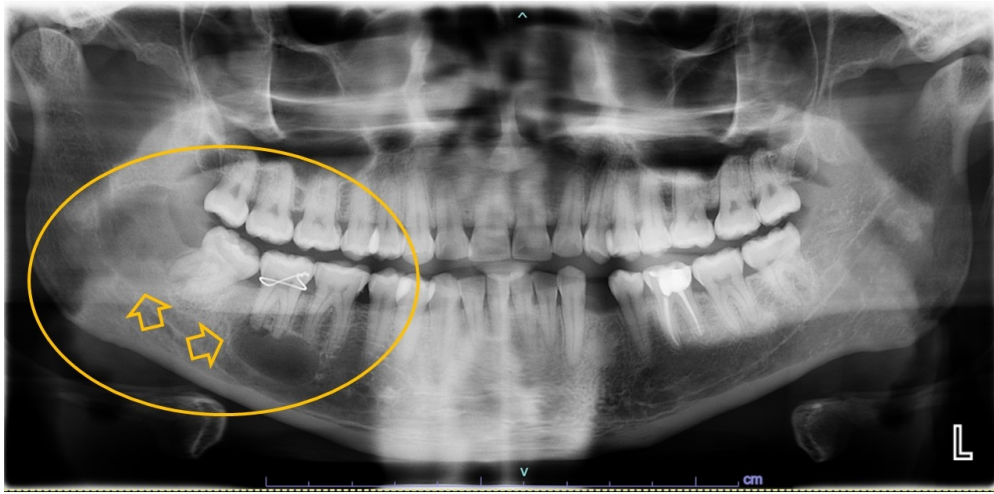


Figura 1. Ortopantomografía inicial.

338x190mm (96 x 96 DPI)

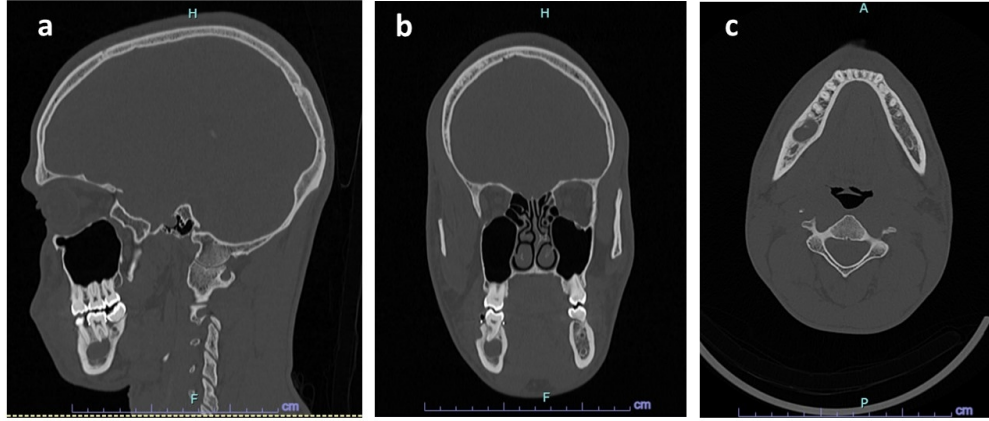


Figura 2. lesiones hipodensas aisladas una de la otra; TAC cuerpo mandibular derecho (a) Corte Sagital, (b) Corte Coronal, (c) Corte Axial.

338x190mm (96 x 96 DPI)

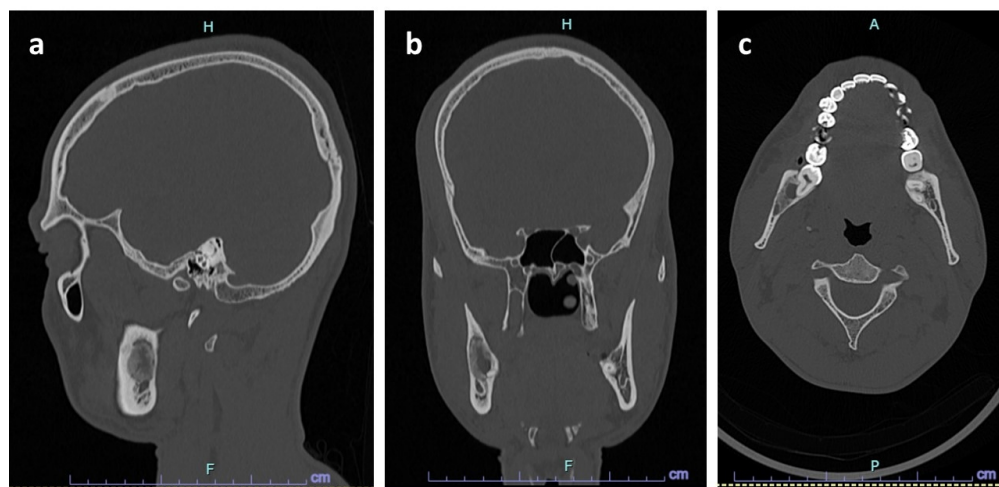


Figura 3. lesiones hipodensas aisladas una de la otra; TAC rama mandibular derecha (a) Corte Sagital, (b) Corte Coronal, (c) Corte Axial.

338x190mm (96 x 96 DPI)

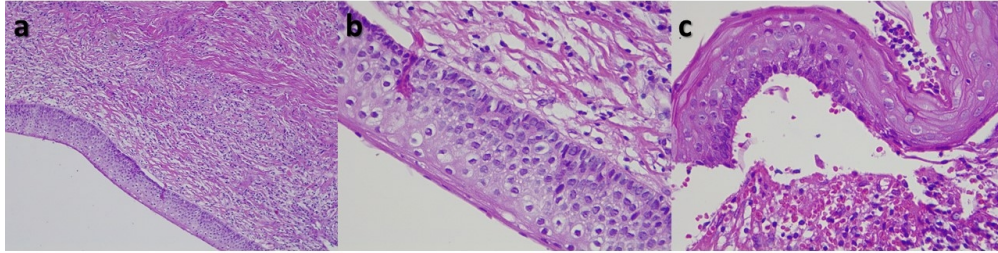


Figura 4. Estudio histopatológico con tinción de hematoxilina y eosina arroja muestra (a) magnificación 10x; cavidad quística recubierta por un epitelio plano pluriestratificado de 15-25 capas, acompañado de un infiltrado inflamatorio difuso del conectivo subyacente con disposición en empalizada de su estrato basal, (b) magnificación 40x; tendencia a disponerse en empalizada de su basal. Sin evidencia de estrato granuloso, (c) magnificación 40x; desprendimiento del epitelio del conectivo de soporte, junto con áreas de la superficie epitelial con patrón en chevron.

338x190mm (96 x 96 DPI)