



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA



VICTOR ALVES FERREIRA

**CISTO ODONTOGÊNICO GLANDULAR:
DOIS RELATOS DE CASOS CLÍNICOS**

UBERLÂNDIA

2018

VICTOR ALVES FERREIRA

CISTO ODONTOGÊNICO GLANDULAR: DOIS RELATOS DE CASOS CLÍNICOS

Trabalho de conclusão de curso
apresentado a Faculdade de Odontologia
da UFU, como requisito parcial para
obtenção do título de Cirurgião dentista.

Orientador: Prof. Dr. João César Henriques
Guimarães

UBERLÂNDIA

2018



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

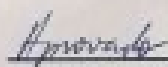
ATA DA COMISSÃO JULGADORA DA DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DO (A) DISCENTE **Victor Alves Ferreira** DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

No dia 06 de novembro de 2018, reuniu-se a Comissão Julgadora aprovada pelo Colegiado de Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia, para o julgamento do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pelo(a) aluno(a) **Victor Alves Ferreira**, COM O TÍTULO: **"CISTO ODONTOGÊNICO GLANDULAR: DOIS RELATOS DE CASOS CLÍNICOS"**. O julgamento do trabalho foi realizado em sessão pública compreendendo a exposição, seguida de arguição pelos examinadores. Encerrada a arguição, cada examinador, em sessão secreta, exarou o seu parecer. A Comissão Julgadora, após análise do Trabalho, verificou que o mesmo se encontra em condições de ser incorporado ao banco de Trabalhos de Conclusão de Curso desta faculdade. O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas da Graduação, legislação e regulamentação da UFU. Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos e lavrada a presente ata, que após lida e achada conforme, foi assinada pela Banca Examinadora.

Uberlândia, 06 de novembro de 2018.



Prof. Dr. João César Guimarães Henriques
Universidade Federal de Uberlândia – UFU



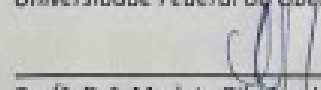
Aprovado/Reprovado



Prof. Dr. Rogério Machado de Alcântara
Universidade Federal de Uberlândia – UFU



Aprovado/Reprovado



Profª. Drª. Mariete Ribeiro da Silva
Universidade Federal de Uberlândia – UFU



Aprovado/Reprovado



Marcos Boaventura de Moura
Aluno(a) de doutorado – PPGQ/UFU



Aprovado/Reprovado

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, pois sem sua força e sem a minha fé, não seria possível encarar os desafios que esta faculdade me propôs. Deus é meu pai e foi um grande impulsionador do meu percurso e desta oportunidade única, toda honra e glória a ti.

Agradeço também a esta Universidade que me deu o incentivo e os meios necessários para correr atrás do meu sonho, e só posso garantir que jamais sairão da minha memória instantes ímpares e que trouxeram conforto, alegria e a ambição necessária para alcançar esta etapa na minha vida.

A todos os professores e orientadores em especial o professor João Cesar, deixo um agradecimento gigante, porque sem vocês jamais teria conseguido, me fizeram acreditar que era possível. Finalmente quero agradecer à minha família e amigos o incentivo, a confiança e todas as bases que fizeram de mim quem sou hoje. Não esqueço, é claro de todas as pessoas que não referi mas que fizeram parte do meu percurso. A todas eu deixo um agradecimento honesto e muito sentido.

RESUMO

O cisto odontogênico glandular (COG) é um tipo raro de cisto odontogênico de desenvolvimento que pode apresentar um comportamento agressivo. Apesar de ser aceito, de forma geral, como sendo de origem odontogênica, ele também exibe características glandulares ou salivares que, presumidamente, são uma indicação da pluripotencialidade do epitélio odontogênico. É definido como um cisto que surge nas áreas de erupção dos dentes em ambas as arcadas, caracterizado por um epitélio formado por células cubóides ou colunares, ambas na superfície e criptas dentro da espessura do epitélio. Tende a recorrer, possui crescimento lento e aparecem como um aumento de volume assintomático. A literatura reporta diferentes possibilidades de tratamentos como ressecção cirúrgica local, descompressão ou marsupialização com posterior exérese final. Este trabalho tem como objetivo relatar 2 casos clínicos de COG, além de discutir as suas características clínico-patológicas que determinam a modalidade de tratamento dessas lesões, agregando mais conhecimento sobre essa patologia rara. O primeiro caso clínico trata-se de um paciente de 54 anos do gênero feminino, que procurou o ambulatório de diagnóstico e estomatologia da Universidade Federal de Uberlândia, devido uma identificação de lesão radiolúcida multilocular abrangendo desde o dente 36 até o 47. A punção aspirativa foi positiva para líquido cístico e uma biópsia incisional foi compatível com COG. Dado a extensão da lesão, a descompressão foi tentada determinando boa remissão da lesão que após 1 ano culminou com recidivas que justificaram as novas abordagens cirúrgicas. A paciente segue em preservação. No segundo caso, a paciente foi encaminhada para avaliação de lesão em região posterior de ramo ascendente de mandíbula associada com 3º molar incluso. Paciente sem queixa de sintomatologia, no exame clínico apresentava um discreto aumento volumétrico. Foi feita uma biópsia incisional a partir de material mineralizado e de tecidos moles, após análise microscópica os cortes histológicos foram compatíveis com uma apresentação atípica de COG. A paciente após um período de resistência em ser submetida ao procedimento decidiu que fará o procedimento em breve.

Palavras Chaves: Cistos ósseos, Maxilares, Ossos e ossos.

ABSTRACT

Glandular odontogenic cyst (COG) is a rare type of odontogenic developmental cyst that may exhibit aggressive behavior. Although generally accepted as having odontogenic origin, it also exhibits glandular or salivary features which are presumably an indication of the pluripotentiality of the odontogenic epithelium. It is defined as a cyst arising in the areas of eruption of the teeth in both arches, characterized by an epithelium formed by cuboid or columnar cells, both on the surface and crypts within the epithelium thickness. It tends to recur, has slow growth and appear as an asymptomatic increase in volume. The literature reports different possibilities of treatments such as local surgical resection, decompression or marsupialization with posterior excision. This paper aims to report 2 clinical cases of COG, in addition to discussing its clinic pathological characteristics that determine the modality of treatment of these lesions, adding more knowledge about this rare pathology. The first clinical case concerns a 54-year-old female patient, who sought out the diagnostic and stomatology outpatient clinic of the Uberlândia Federal University, due to the identification of a multilocular radiolucent lesion ranging from tooth 36 to tooth 47. The aspiration puncture was positive for cystic fluid and an incisional biopsy was compatible with COG. Given the extent of the lesion, decompression was attempted by determining good remission of the lesion, which after 1 year culminated with relapses that justified the new surgical approaches. The patient is still in preservation. In the second case, the patient was referred for evaluation of lesion in the posterior region of ascending mandible branch associated with 3° molar included. Patient without complaint of symptoms, in the clinical examination presented a discrete volumetric increase. An incisional biopsy was made from mineralized material and soft tissue, after microscopic analysis the histological sections were compatible with an atypical presentation of COG. The patient after a period of resistance to undergo the procedure decided that she will do the procedure soon.

Key words: Bone Cysts, Jaws, Bones and bones.

Sumário

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 RELATO DE CASOS CLÍNICOS	8
CASO CLÍNICO 1	8
CASO CLÍNICO 2	13
3 DISCUSSÃO.....	15
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18

1 INTRODUÇÃO

O Cisto Odontogênico Glandular (COG) foi descrito pela primeira vez por Padaayache e Van Wyk em 1987, sob o termo de cisto “sialo-odontogênico, caracteriza-se como um tipo de lesão odontogênica benigna incomum. Ao longo da literatura, esse cisto foi descrito por diferentes autores com diferentes nomenclaturas até que em 1992 a Organização Mundial de Saúde (OMS) nomeou-o Cisto Odontogênico Glandular, e o classificou como um cisto epitelial odontogênico de desenvolvimento.¹

O COG é caracterizado como um cisto que se desenvolve nas áreas de erupção dos dentes, tanto em regiões mandibulares quanto maxilares. Histologicamente é definido por um epitélio formado por células cubóides ou colunares, ambas na superfície, e criptas dentro da espessura do epitélio. Esse tipo de lesão é bastante comum especialmente na região anterior da maxila, em adultos com mais de 40 anos. Em raras ocasiões, são encontradas nos maxilares lesões que microscopicamente não se ajustam às classificações já estabelecidas, sendo o cisto odontogênico glandular um bom exemplo. Embora pareça ser de origem odontogênica, sua patogênese ainda é desconhecida.^{2,3}

A evidência de que estes cistos sejam odontogênicos baseia-se parcialmente na presença de esferas epiteliais. Estas estruturas são também comumente encontradas nos cistos periodontais laterais e nos tumores odontogênicos adenomatóides e, mais raramente, nos cistos dentígeros e ameloblastomas. Além disso, as calcificações encontradas nos tecidos conjuntivos destas lesões são vistas frequentemente, contudo não exclusivamente, em cistos odontogênicos. Histopatologicamente o COG apresenta: epitélio escamoso sobre a interface da parede cística, variações na espessura do revestimento do cisto com ou sem tecido epitelial em "esferas" ou proliferação luminal focal; células eosinofílicas cubóides, células mucosas com acúmulo mucoso intra-epitelial com ou sem criptas revestidas por células produtoras de muco, cistos glandulares intraepiteliais ou estruturas similares a ductos.⁴

Essa lesão tem um alto índice de recidiva, com crescimento lento e assintomático, mas em alguns casos há a presença de dor associado a secreções

purulentas. O diagnóstico muitas das vezes se dá ao acaso, por exames radiográficos de rotina na região.⁵

Nos procedimentos de biopsia, ao se fazer a punção aspirativa não são observadas características específicas, o que tende a dificultar a especificação do diagnóstico do COG. Os líquidos coletados durante a punção aspirativa podem variar desde líquidos claros e de baixa viscosidade até líquidos de alta viscosidade, marrom-avermelhados, ou apresentar punção negativa.⁶

Radiograficamente, o cisto aparece como uma lesão radiolúcida uni ou multilocular, com bordas escleróticas podendo ser bem ou mal definidas. Há na literatura relatos de perda de cortical óssea e a presença de um elemento dentário impactado acompanhado de reabsorção ou deslocamento do elemento dentro da cavidade.^{3,7}

Com relação às formas de tratamento, a literatura mostra desde condutas mais conservadoras, como a preservação ou enucleação com curetagem até ressecção segmentar. A forma de tratamento escolhida depende do comportamento da lesão, que leva em consideração as chances de recidiva. Dessa forma, o tratamento é individualizado, levando em conta além das considerações clínicas, a opinião do paciente, tendo em vista que o mesmo, em casos mais extremos, pode ser submetido a extensos procedimentos cirúrgicos que podem causar alguma deformação facial.^{8,9}

Este trabalho tem como objetivo apresentar dois relatos de caso clínico atendidos na Universidade Federal de Uberlândia, detalhando todos os aspectos clínicos, imaginológicos, histopatológicos e terapêuticos particularmente envolvidos em cada caso.

2 RELATO DE CASOS CLÍNICOS

CASO CLÍNICO 1

Paciente X.Y.Z., do gênero feminino, 49 anos, leucoderma, compareceu ao ambulatório de estomatologia referenciada por sua dentista devido a um desconforto na região de sínfise mandibular. O exame físico extra e intraoral revelou discreto

abaulamento na região de sínfise e as radiografias oclusais e panorâmicas mostravam extensa lesão radiolúcida multiloculada abrangendo desde a mesial do dente 36 até a região desdentada do dente 48, com abaulamento da basilar da mandíbula e expansão vestibulo lingual.

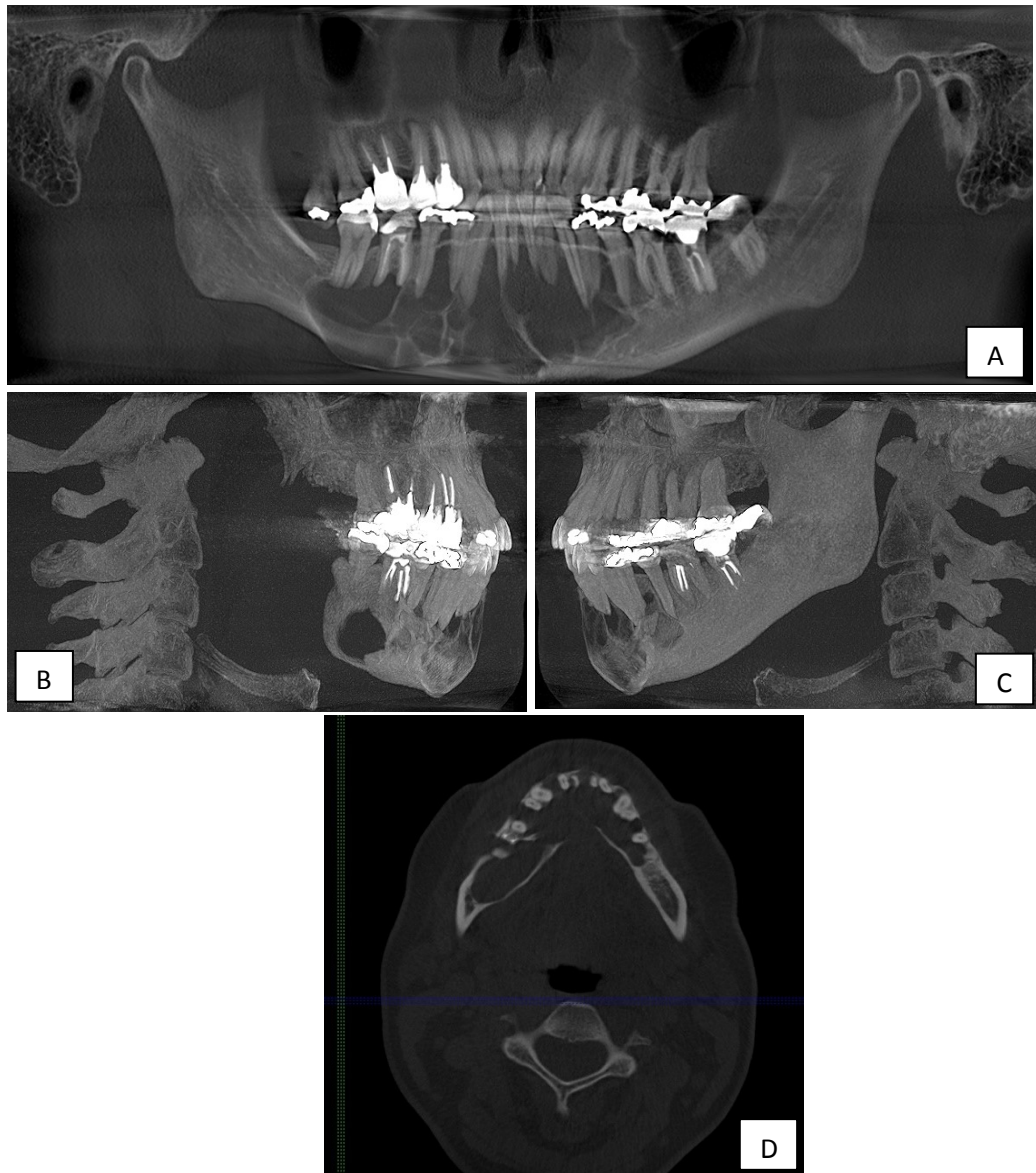
Figura 1. 1 A = Aspecto extraoral de perfil mostrando um discreto abaulamento em região de sínfise mandibular. 1B = Radiografia oclusal evidenciando a expansão da cortical óssea. e 1C = Radiografia panorâmica sendo possível delimitar toda a extensão da lesão.



Fonte: Autor (2018)

Para melhor detalhamento lesional, foi realizada uma tomografia computadorizada de feixe cônico que permitiu uma melhor caracterização da lesão extensa e expansiva.

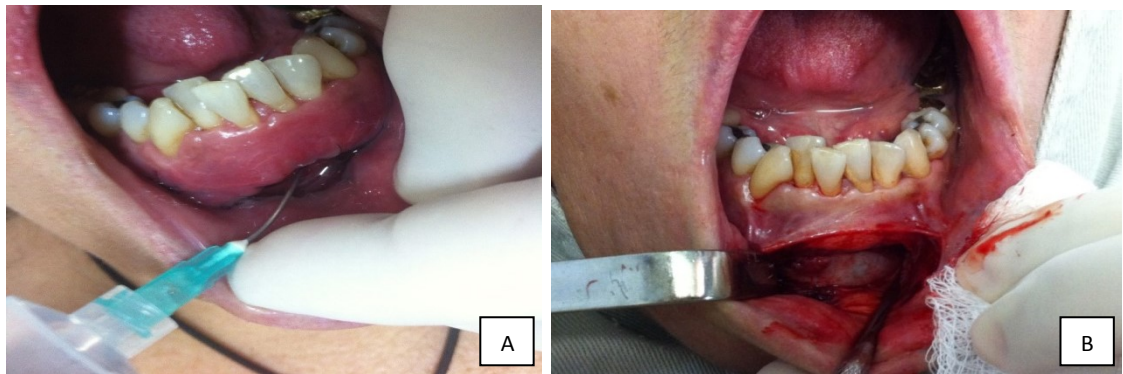
Figura 2 – Tomadas tomográficas: 2.A Reconstrução panorâmica lesão de aspecto festonado bem delimitada de caráter multiloculada. 2.B e 2.C Na reconstrução lateral mostra perfuração da cortical óssea. 2.D Corte feixe cônico com reconstrução axial confirmando a expansão óssea vestibulo-lingual.



Fonte: Autor (2018).

A partir dos achados clínicos e radiográficos, as hipóteses de diagnóstico foram: queratocisto, ameloblastoma convencional, mixoma, cisto odontogênico glandular e granuloma central de células gigantes. Uma punção aspirativa foi realizada sendo compatível com possível líquido cístico amarelado, e no mesmo tempo cirúrgico, uma biópsia incisional foi conduzida e a lesão marsupializada.

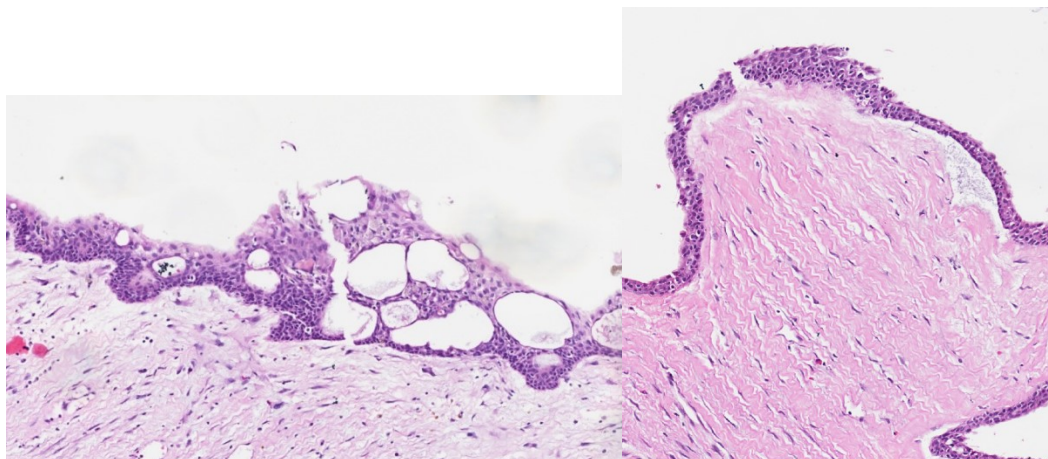
Figura 3- 3 A Punção aspirativa positiva para líquido. 3B: Cavidade cística acessada.



Fonte: Autor (2018).

A análise histopatológica da lesão revelou a presença de tecido epitelial cúbico estratificado e camada basal indistinta, parede de tecido conjuntivo denso não modelado com regiões de infiltrados inflamatórios mononuclear. Presença de múltiplas estruturas ductiformes além de aparência cribriforme ao revestimento epitelial. O laudo do exame histopatológico sugeriu que a lesão se tratava de um cisto odontogênico de desenvolvimento do tipo glandular. (Figura 4)

Figura 4 – Aspecto microscópico de lesão em ampliação de 40x

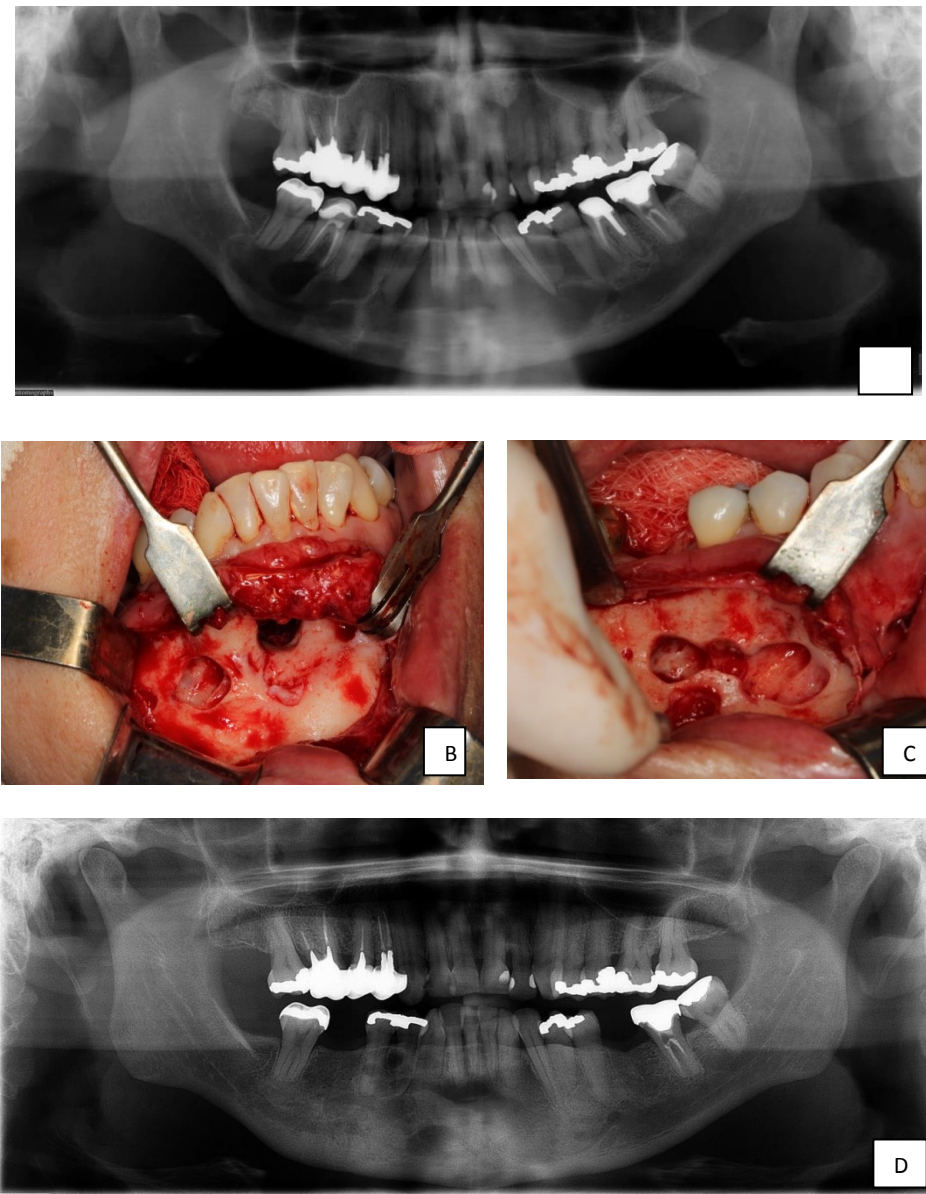


Fonte: Autor (2018).

A paciente conduzia irrigações lesionais 2 vezes por dia com clorexidina 0,12% e passou por prosvações clínicas todos os meses, com exames radiográficos a cada 3 meses.

Já com 3 meses a redução da lesão foi muito intensa e após 2 anos havia apenas um remanescente lesional que justificou uma curetagem final com ostectomia periférica, em ambiente de centro cirúrgico hospitalar.

Figura 5 – 5A = Panorâmica da primeira preservação após a marsupialização. 5B e 5C = Imagem do transcirúrgico. 5D = Panorâmica após a cirurgia final pós marsupialização.



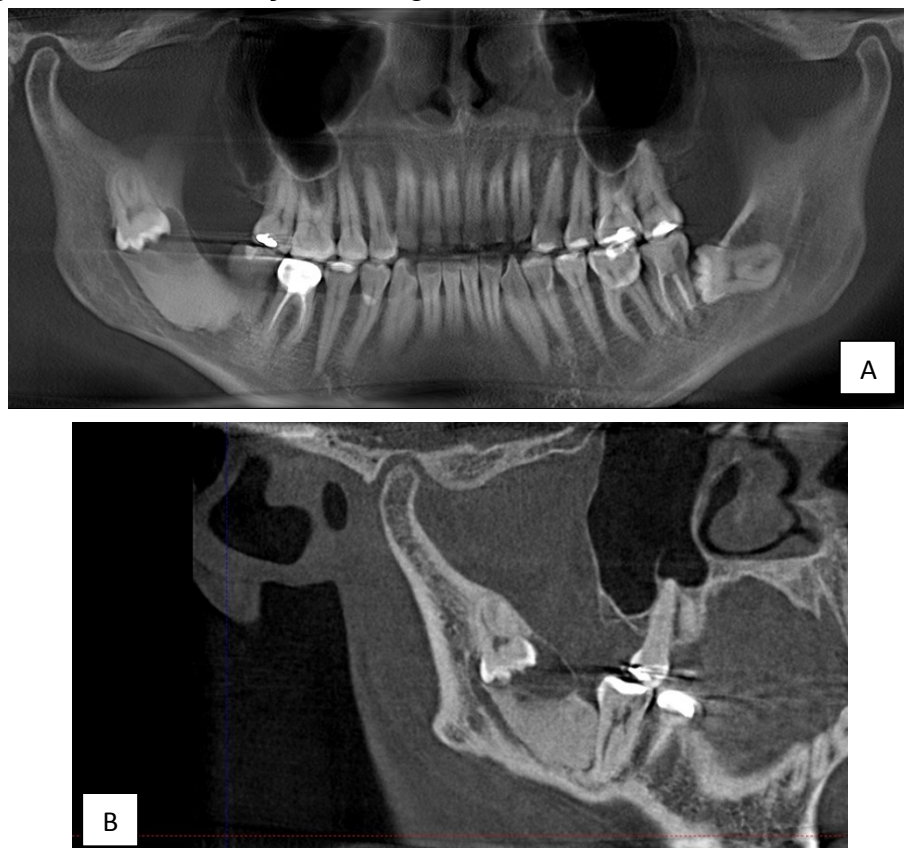
A paciente seguiu assintomática e em preservação periódica. Decorridos mais 6 meses, algumas áreas osteolíticas puderam ser identificadas na mandíbula e

então novas curetagens foram feitas. A paciente atualmente encontra-se bem e em acompanhamento frequente após 6 anos do diagnóstico inicial.

CASO CLÍNICO 2

Paciente M.X.Y., do gênero feminino, leucoderma, 46 anos compareceu ao ambulatório de estomatologia encaminhada pelo seu ortodontista particular para avaliação de lesão mandibular encontrada nos exames radiográficos solicitados. A radiografia panorâmica revelava uma lesão bem delimitada no ramo ascendente do lado direito da mandíbula com envolvimento de terceiro molar incluso. A parte superior da lesão mostrava-se radiolúcida e associada com o dente 48 pela região cervical. Já a porção inferior era eminentemente radiopaca com extensão até a raiz distal do dente 47. Uma tomografia computadorizada de feixe cônico foi realizada revelando a imagem com densidade mista e sem expansão vestibulo-lingual

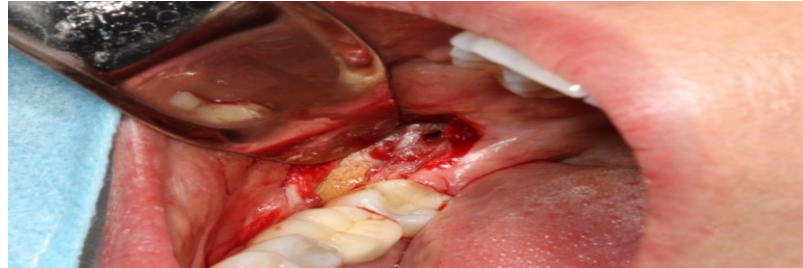
Figura 6 – Reconstrução Tomográfica Panorâmica e corte lateral da TCFC.



A punção aspirativa da área radiolúcida foi realizada e mostrou-se negativa para líquido cístico. Em seguida, foram realizadas as biópsias da área radiolúcida e

o trefinamento ósseo da região radiopaca. As hipóteses aventadas diante dos achados clínico-imaginalógicos foram de cisto dentígero, queratocisto e cisto odontogênico calcificante.

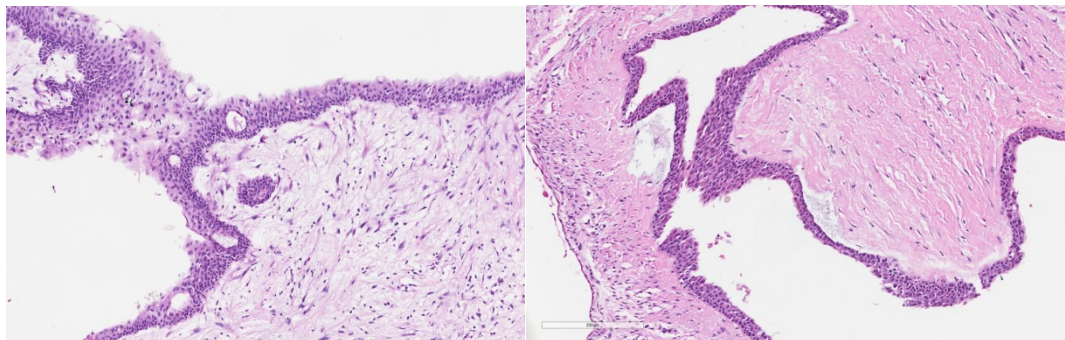
Figura 7 – Aspecto clínico imagem cirúrgica da biópsia realizada.



Fonte: Autor (2018).

O exame anátomo-histopatológico revelou que, embora tenham identificado aspectos histológicos que sejam compatíveis com o cisto odontogênico glândular, os achados não completam os critérios fundamentais para a conclusão. Havia Presença de estrutura cística com capsula de tecido conjuntivo denso não modelado, revestido por tecido epitelial estratificado com áreas de desgarramento. Havia presença também de células colunares na superfície e múltiplas estruturas ductiformes na sua espessura. Nesse sentido, o diagnóstico é apenas sugestivo de COG.

Figura 8- Aspecto Histopatológico da lesão.



Fonte: Autor (2018).

Diante do laudo sugerido pela microscopia, a paciente foi orientada sobre a necessidade de se submeter a um procedimento que removesse totalmente a lesão e o dente 48 associado. Em decorrência de ter sido informada sobre a possibilidade

de eventual parestesia na região, em virtude da proximidade com o canal mandibular e a inervação associada, a paciente preferiu preterir a cirurgia e apenas preservar o cisto, mesmo tendo sido bem esclarecida sobre a agressividade desta lesão e da posição contrária da equipe. Há aproximadamente 2 meses, a paciente telefonou para a equipe relatando que gostaria de agendar a cirurgia e que avisará sobre a disponibilidade de horário em breve.

3 DISCUSSÃO

Dentre os cistos de desenvolvimento odontogênicos, o COG corresponde àquele que apresenta o maior potencial de agressividade e comorbidade para os pacientes eventualmente acometidos. De fato, a evolução do COG muito difere dos demais cistos de desenvolvimento odontogênicos, com relação especialmente à sua capacidade de recidiva ¹⁰ e padrão de crescimento. Felizmente, trata-se de uma lesão de prevalência rara ¹, o que por outro lado predispõe os profissionais a terem maior dificuldade em diagnosticarem corretamente a lesão quando presente.

O COG acomete indivíduos com características clínicas usualmente particularizadas, tais como a faixa etária média de 49 anos e a prevalência da lesão pela região anterior da mandíbula trespassando a linha média.¹¹ A detenção destas duas informações por parte dos cirurgiões-dentistas, em muito contribui para que a identificação deste cisto em particular seja facilitada. O primeiro caso relatado neste trabalho coincidiu plenamente com a literatura, uma vez que a paciente acometida tinha 49 anos no momento do diagnóstico e a lesão acometia a região sinfisária e de corpo mandibular, bilateralmente. Já no segundo caso relatado, a idade da paciente também era próxima daquela mais comumente prevalente, 46 anos no momento do diagnóstico, porém a localização lesional encontrava-se em região de ramo ascendente da mandíbula.

A imagiologia do cisto odontogênico glandular pode ser de uma lesão radiolúcida uni ou multilocular, com frequente expansão óssea vestibulo-lingual e deslocamento de dentes associados. O rompimento da cortical óssea é um achado comum, especialmente considerando as lesões multiloculares com caráter mais destrutivo.¹² O caso primeiramente descrito evidencia uma lesão multilocular de grande dimensão determinando expansões vestibulo-linguais e fenestrações das

tábuas ósseas, especialmente por vestibular. Diferentemente deste achado clássico, o segundo caso relatado mostra uma lesão radiolúcida unilocular com estrutura interna mista e associação com dente incluso. Esse padrão é absolutamente distinto das apresentações imaginológicas comuns dos COG, fato esse que justificou hipóteses de diagnóstico que não incluíram este tipo cístico.

O COG é uma lesão com descrição relativamente recente e cuja microscopia é digna de dificuldades para os patologistas de forma geral. Em linhas gerais, tem-se uma lesão com epitélio odontogênico com características glandulares. Histologicamente, possui um revestimento de epitélio estratificado não queratinizado, ou epitélio basaloide com células mucosas dispersas. Presença de múltiplos compartimentos císticos com células luminiais que formam os ductos com citoplasmas eosinofílicos, evidenciando a atividade secretora.¹¹ No segundo caso apresentado, chama a atenção o fato do patologista com 25 anos de experiência reforçar que o laudo apenas sugere o cisto odontogênico glandular. Diante dos achados imaginológicos não típicos da lesão, esta sugestão nos deixa reflexivos sobre a possibilidade de tratar-se de uma outra eventual entidade patológica, muito embora os cortes microscópicos tenham sido exaustivamente revisados e confirmados pelo experiente patologista.

O tratamento envolvendo o COG é alvo de controvérsias na literatura mundial. A enucleação com curetagem é aventada especialmente em lesões uniloculares menores, sendo que a descompressão torna-se também uma alternativa possível para lesões de grandes dimensões.¹³ Dada a alta taxa de recidivas do COG, algo em torno de 30%, a ressecção com margem de segurança é uma modalidade terapêutica também respaldada pela literatura mundial, especialmente para lesões multiloculadas de grandes dimensões.¹⁴ No sentido de se evitar um tratamento mutilante e com grande perda tecidual, foi optado na cirurgia do primeiro caso pela descompressão lesional para posterior enucleação e curetagem, mesmo diante da ciência do eventual fracasso dessa terapia. O resultado foi muito satisfatório em um primeiro momento, porém o caráter multilocular e extenso da lesão determinou a permanência de áreas lesionais que não foram beneficiadas pela descompressão inicial. Após a enucleação e curetagem das lesões remanescentes, áreas osteolíticas foram identificadas após 6 meses justificando nova intervenção e comprovando o caráter desafiador da doença. Quanto ao segundo caso abordado, mesmo com as orientações e esclarecimentos prestados à paciente, ela optou num

primeiro momento apenas por preservar em virtude do temor por possível parestesia. Contatos recentes da paciente sinalizam para que a exérese lesional possa ocorrer em breve.

O COG é uma lesão cística dos maxilares rara, com prognóstico reservado e cujo tratamento é sempre um desafio para os clínicos. O trabalho em equipe interdisciplinar envolvendo estomatologistas, radiologistas, patologistas e cirurgiões é fundamental para a definição do melhor caminho a ser seguido tendo como premissa básica o bem estar do paciente com restabelecimento funcional e estético. É relevante que o COG seja bem divulgado junto aos cirurgiões-dentistas e que os mesmos possam contribuir no processo de diagnóstico e pronto encaminhamento dos pacientes para os cuidados devidos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O COG é um tipo cisto de desenvolvimento odontogênico raro e de tratamento bastante desafiador, pelas lesões que pode causar dúvidas, dadas as diversas possibilidades de diagnósticos diferenciais e a ausência de característica patognomônica à lesão.

No trabalho apresentado, ambos pacientes continuam em acompanhamento. Os casos contrariaram algumas afirmações da literatura em relação ao tratamento proposto, tendo em vista que não foi necessária ressecção cirúrgica em bloco, até o presente momento, e a neoformação óssea pós enucleação é prova evidente disso.

É fundamental que o cirurgião dentista entenda sua importância no diagnóstico de lesões bucais, conhecendo as características típicas das lesões e saiba direcionar os pacientes para o devido tratamento, contribuindo cada vez mais para que haja sucesso no tratamento, possibilitando, um melhor prognóstico da doença.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DOMINGOS, AC. Cisto Odontogênico Glandular: Uma Revisão Da Literatura. **Biblioteca Digital UNICAMP** , Piracicaba, abr. 2001.
2. SITTITAVORNWONG, S., KOEHLER, J.R., SAID, A.L. NAIEF, N. Glandular odontogenic cyst of the anterior maxilla: case report and review of the literature. **J Oral Maxillofac Surg**. 2006;64:740-5. 2.
3. CHUNG, G.C., HAN, W.J., KIM, E.K. A huge glandular odontogenic cyst occurring at posterior mandible. Korean **J Oral Maxillofac Radiol**. 2004;34:209-1.
4. SANTOS, Gláucia Fernandes. Cisto odontogênico glandular: relato de Caso. 2018. 23 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018.
5. MANZINI, M., DEON, C., CORTE, L.D., ABREU, L.B. Cisto odontogênico glandular: uma entidade incomum. **Revista Brasileira De Otorrinolaringologia**. 75. 10.1590/S0034-72992009000200029. (2009).
6. RAJU SP, REDDY SP, ANANTHNAG J. Glandular odontogenic cyst of the anterior mandible. **N Am J Med Sci**. 2015 Feb;7(2):65-9.
7. SHEN, J., FAN, M., CHEN, X., WANG, S., WANG, L., LI, Y. Glandular odontogenic cyst in China: report of 12 cases and immunohistochemical study. **J Oral Pathol Med**. 2006 Mar;35(3):175-82.
8. SHAH M, KALE H, RANGINWALA A, PATEL G. Glandular odontogenic cyst: A rare entity. **J Oral Maxillofac Pathol** 2014 Jan
9. CANO J, Benito DM, Montáns J, Rodríguez-Vázquez JF, Campo J, Colmenero C. et al. Glandular odontogenic cyst: two high-risk cases treated with conservative approaches. **J, Craniomaxillofac Surg**. Jul 2012
10. ARAÚJO DE MORAIS HH, Vasconcellos RJH, de Santana Santos T, Guedes Queiroz LM, Dantas da Silveira ÉJ et al. Glandular odontogenic cyst: case report and review of diagnostic criteria. **J Craniomaxillofac Surg**. Feb 2012.
11. NEVILLE, B. W. et al. **Patologia Oral e Maxilofacial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.789 p.
12. MASCITTI M, Santarelli A, Sabatucci A, Procaccini M, Lo Muzio L, Zizzi A, Rubini. Glandular Odontogenic Cyst: Review of literature and report of a new case with cytokeratin-19 expression. **Open Dental Journal**. 2014.

13. KRISHNAMURTHY A, SHERLIN HJ, RAMALINGAM K, NATESAN A, PREMKUMAR P, RAMANI P, CHANDRASEKAR T. Glandular odontogenic cyst: report of two cases and review of literature. *Herd and Neck Pathol* 2009, 3: 153-158.
14. RAO, J.B., KA, J.K, KUMAR, B.P. Glandular odontogenic cyst involving the posterior part of maxillary sinus, a rare entity. **Journal of Maxillofac Oral Surg** 2010. 9(1): 72-75.