

**GABRIELA RIBEIRO DE ARAÚJO**

**EMPREGO DE MARSUPIALIZAÇÃO PARA TRATAMENTO DE CISTO  
ODONTOGÊNICO ORTOCERATINIZADO EXTENSO EM  
MANDÍBULA: *RELATO DE CASO***

**Faculdade de Odontologia  
Universidade Federal de Minas Gerais  
Belo Horizonte  
2017**

Gabriela Ribeiro de Araújo

**EMPREGO DE MARSUPIALIZAÇÃO PARA TRATAMENTO DE CISTO  
ODONTOGÊNICO ORTOCERATINIZADO EXTENSO EM  
MANDÍBULA: *RELATO DE CASO***

Monografia apresentada ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista em Odontologia – área de concentração em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Naves

Co-orientador: Prof. Dr. Júlio César Tanos Lacerda

Faculdade de Odontologia – UFMG

Belo Horizonte

2017

Dedico este trabalho aos meus pais e minha irmã que tanto me incentivaram e apoiaram em minha trajetória, ao Professor Júlio, por ser um coorientador atencioso e generoso, ao Professor Marcelo pelas suas importantes colaborações e a todos os colegas de curso.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais pelo apoio e amor incondicional, e incentivo diário.

À minha irmã que esteve ao meu lado e me impulsionou na trajetória do curso.

Ao meu co-orientador, Prof. Júlio Cesar e à Prof.<sup>a</sup> Renata por toda ajuda, suporte, atenção e empenho dedicados à elaboração deste trabalho, além dos ensinamentos na área de estomatologia.

Aos professores do curso de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da UFMG, por compartilharem seus conhecimentos técnicos-científicos e por me ensinarem a ser uma profissional humana e ética.

Aos meus colegas de curso que tanto ajudaram em minha formação, em especial Marcelo, Raphael e Ricardo, que se tornaram grandes amigos pessoais e estiveram sempre ao meu lado incentivando e compartilhando seus conhecimentos.

À toda a equipe do Hospital Metropolitano Odilon Behrens pelo acolhimento e aprendizado.

À UFMG e a coordenação do curso de Especialização em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, por me concederem a bolsa de estudos e a oportunidade de realização de um sonho profissional.

À todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada.

“A resistência e potencial de um homem é medida na superação das dificuldades, sucesso é apenas o resultado do esforço dedicado”

Marcelo Koslowsky

## RESUMO

O cisto odontogênico ortoceratinizado (COO) é um cisto de desenvolvimento incomum dos maxilares e que foram considerados uma entidade distinta dos ceratocistos odontogênicos (COs), uma vez que apresentam um comportamento menos agressivo. A forma de tratamento recomendado para COO geralmente envolve medidas conservadoras, tendo em vista a sua menor taxa de recorrência em relação ao ceratocisto odontogênico. Histologicamente, os COOs são cistos de desenvolvimento, revestidos por epitélio ortoceratinizado e constituídos por uma camada uniforme de epitélio escamoso estratificado regular, sendo que a camada basal exibe células em paliçadas ou planas, com hiperchromatismo nuclear. O objetivo deste estudo é, portanto, relatar um caso clínico de um paciente atendido na Clínica de cirurgia bucomaxilofacial e estomatologia do Hospital Metropolitano Odilon Behrens (HMOB), portador de um COO extenso em mandíbula, tratado por marsupialização e com acompanhamento clínico e radiográfico no período de 07 anos. A literatura relevante sobre as características clínico patológicas do COO foi revisada, e não foi encontrado nenhum estudo que utilizasse como única técnica de tratamento a marsupialização do COO. Logo, o presente trabalho se trata de um estudo inédito em que se obteve sucesso no tratamento.

Palavra-chave: Cisto odontogênico ortoceratinizado. Cisto odontogênico. Ceratocisto odontogênico. Marsupialização.

## ABSTRACT

### **Use of marsupialization for treatment of a large orthokeratinized odontogenic cyst in jaw: case report**

The orthokeratinized odontogenic cyst (OOC) is a cyst of unusual development of the jaws and which were considered a distinct entity of odontogenic keratocysts (OKs), since they present a less aggressive behavior. The recommended form of treatment for OOC usually involves conservative measures in view of its lower recurrence rate in relation to odontogenic keratocysts. Histologically, OOCs are developmental cysts coated with orthokeratinized epithelium and consist of a uniform layer of regular stratified squamous epithelium, with the basal layer exhibiting cells in palisades or flat, with nuclear hyperchromatism. The purpose of this study is to report a clinical case of a patient attended at the Bucomaxillofacial and Stomatology Clinic of the Hospital Metropolitano Odilon Behrens (HMOB), with an extensive OOC in the mandible, treated by marsupialization and clinical and radiographic follow-up in the period of 07 years. The relevant literature on the pathological clinical features of OOC has been reviewed. In the literature, no study was found that used OOC marsupialization as the only treatment technique. Therefore, this is an unprecedented study that has been successful in treatment.

Keywords: Odontogenic cysts. Orthokeratinized odontogenic cyst. Odontogenic keratocyst. Orthokeratinization. Marsupialization. Mandible.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Exame clínico extraoral sem mostrar aumento de volume perceptível..... 18
- Figura 2 – Exame clínico intraoral mostrando discreto aumento de volume na mucosa alveolar..... 18
- Figura 3 - Radiografia panorâmica evidenciando lesão radiolúcida unilocular extensa em mandíbula..... 19
- Figura 4 – Tomografia computadorizada, corte axial, delimitando a extensão de lesão em mandíbula, mostrando lesão hipodensa sem reabsorção das corticais ósseas..... 19
- Figura 5 – 5a – Punção aspirativa com conteúdo ceratinoso; 5b – acesso cirúrgico mostrando fina camada óssea sendo removida e a cápsula cística; 5c – Incisão da cápsula da lesão; 5d – conteúdo ceratinoso no interior da cavidade cística..... 20
- Figura 6 – 6a, 6b – Fragmento da cápsula sendo removido para exame histopatológico; 6c - sutura realizada unindo a mucosa à cápsula cística nas bordas da ferida; 6d - gaze vaselinada colocada dentro da cavidade no pós-operatório imediato..... 21
- Figura 7 – 7a – Corte histológico de COO em H&E aumento 100 vezes. Seta mostrando desprendimento de lâminas de ceratina no lumen cístico; 7b – Corte histológico de COO em H&E aumento 200 vezes. Seta mostrando células da camada basal dispostas em paliçada e com polaridade invertida do núcleo..... 21
- Figura 8 – 8a – Controle radiográfico 18 meses após marsupialização evidenciando diminuição do COO. 8b – Controle clínico 18 meses após marsupialização aspecto clínico da mucosa oral na região. 8c – Controle radiográfico 3 anos e 5 meses. 8d – Controle clínico de 3 anos e 5 meses..... 22
- Figura 9 – 9a, 9b – Controle radiográfico evidenciando menor radiolucidez e redução significativa do COO, e clínico após 7 anos da marsupialização. O tecido epitelial do fundo da cavidade remanescente é clinicamente semelhante ao da mucosa bucal da região..... 23

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CO	Ceratocisto Odontogênico
COs	Ceratocistos Odontogênicos
COO	Cisto Odontogênico Ortoqueratinizado
COOs	Cistos Odontogênico Ortoqueratinizado
FO-UFMG	Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais
HMOB	Hospital Metropolitano Odilon Behrens
H&E	Hematoxilina-Eosina
OMS	Organização Mundial de Saúde
SCNB	Síndrome do Carcinoma Nevoide Basocelular
TOC	Tumor Odontogênico Ceratocístico
TC	Tomografia computadorizada
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	12
3. OBJETIVOS	
3.1 Objetivo Geral.....	16
3.2 Objetivos Específicos.....	16
4. METODOLOGIA.....	17
5. RELATO DE CASO.....	18
6. DISCUSSÃO.....	24
7. CONCLUSÃO.....	27
REFERÊNCIAS.....	28
APÊNDICE.....	32

## 1 INTRODUÇÃO

O Cisto Odontogênico Ortoceratinizado (COO) é um cisto de desenvolvimento odontogênico relativamente incomum, representando cerca de 1% de todos os cistos odontogênicos e 10% dos casos preliminarmente diagnosticados como Ceratocistos Odontogênicos (CO) (DONG et al, 2010). Originalmente o COO foi classificado como uma variante ortoqueratinizada do CO por Wright em 1981, que demonstrava comportamento clínico agressivo. Entretanto, considerando as diferenças de comportamento, taxa de recorrência, associação com síndrome do carcinoma nevoide basocelular (SCNB) e características histopatológicas e imunohistoquímicas distintas, a variante paraqueratinizada do ceratocisto odontogênico foi classificada como tumor odontogênico ceratocístico (TOC) pela OMS (2005), enquanto a variante ortoqueratinizada foi considerada uma entidade distinta, o COO, que demonstrava pouca agressividade clínica (YANDURI et al., 2010).

Os COOs são mais frequentemente encontrados na mandíbula, representando 90% dos casos, sendo 75% de todas as lesões encontradas na região posterior (DONG et al., 2010). A maioria dos estudos mostram uma predileção pelo sexo masculino (WRIGHT, 1981; PIMPALKAR et al., 2014).

Clinicamente os COOs apresentam-se como um aumento de volume assintomático (DONG et al., 2010), mas muitos são encontrados eventualmente durante o exame radiográfico solicitado por outros motivos. A lesão surge geralmente como uma imagem radiolúcida unilocular, mas pode, ocasionalmente, apresentar-se na forma multilocular (NEVILLE et al., 2009).

Histologicamente, ao contrário do ceratocisto odontogênico, a superfície da ceratina do cisto odontogênico ortoceratinizado não é ondulada, e sim espessa e lamelada, e as células basais são planas ou cuboidais, mas não mostram núcleos em paliçados ou hiper cromáticos (WRIGHT, 1981).

O COO é classificado como um cisto odontogênico de desenvolvimento, mas sua patogênese é incerta, entretanto, sua provável origem é proveniente dos

remanescentes da lâmina dentária (LI et al., 1998). Os COOs não estão associados à SCNB (SILVA et al., 2002).

O tratamento para os COOs é por enucleação associada a curetagem, uma vez que sua recorrência é rara e foi relatada em cerca 2% dos casos (CROWLEY et al., 1992; MACDONALD-JANKOWSKI, 2010; DONG et al., 2010).

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Os cistos odontogênicos constituem um aspecto importante da patologia oral e maxilofacial à medida que são relativamente comuns na prática odontológica. Eles são definidos como os cistos que surgem do epitélio odontogênico que acometem as regiões dos maxilares, dando-se o desenvolvimento do cisto odontogênico por meio da proliferação e/ou degeneração deste epitélio (OLIVEROS-LÓPEZ et al., 2017).

De acordo com SELVAMANI et al. (2014), os cistos odontogênicos de desenvolvimento e cistos odontogênicos inflamatórios de origem epitelial, exibem um crescimento lento e geram expansão. Entretanto, essas lesões, apesar de serem benignas no comportamento biológico, podem atingir grandes extensões se não diagnosticadas há tempo e tratadas adequadamente (OCHSENIUS et al., 2007).

Em 2005, a Organização Mundial da Saúde (OMS) designou o CO como Tumor odontogênico ceratocístico (TOC), e foi definido como "um tumor benigno uni ou multicístico, intra-ósseo de origem odontogênica, com um revestimento característico de um epitélio escamoso estratificado paraqueratinizado e potencial de comportamento agressivo e infiltrativo". O tipo ortoceratinizado, em 2005, foi reconhecido como uma entidade distinta e representado pela terminologia COO (YANDURI et al., 2010).

Recentemente, na nova classificação da OMS em 2017, o TOC foi removido da categoria de tumor e foi novamente classificado somente um cisto de desenvolvimento odontogênico, retornando à nomenclatura CO. Em 2005, a evidência de reclassificação foi baseada no "crescimento agressivo", recorrência após o tratamento, a ocorrência rara de uma variante "sólida" de CO e mutações no gene PTCH. As neoplasias não devem regredir espontaneamente, no entanto, há casos bem documentados de COs que regrediram completamente após a descompressão. É importante salientar que os estudos até agora realizados não podem afirmar categoricamente que os COs não são neoplásicos, mas acredita-se que as evidências atuais são falhas para justificar a classificação do CO como tumor (OMS, 2017; WRIGHT et al., 2017).

O COO mostra um comportamento clínico diferente do CO e a maioria dos autores concluiu que o COO não está associado SCN (WRIGHT, 1981; CROWLEY et al., 1992; LI et al., 1998; DONG et al., 2010), em que múltiplos COs são uma das principais características (NEVILLE et al., 2009).

O COO é um cisto de desenvolvimento odontogênico relativamente incomum, representando cerca de 1% de todos os cistos odontogênicos e 10% dos casos previamente diagnosticados como CO (DONG et al., 2010). Originalmente, o COO foi reconhecido por Wright em 1981, como uma variante ortoqueratinizada do CO que demonstrava pouca agressividade clínica.

Os aspectos clínico-patológicos, como idade de incidência, comportamento biológico e aspectos imunohistoquímicos, descritos para o COO nos vários estudos, são bastante semelhantes e diferentes dos descritos para os COs (KARANTZA-ANGELOPOULOU et al., 1990; VUHAHULA et al., 1993).

Os COOs, na maioria dos estudos, mostram uma predileção pelo sexo masculino, com uma incidência maior entre a terceira e quarta década (WRIGHT, 1981; PIMPALKAR et al., 2014).

A mandíbula é a região mais frequentemente afetada por esta lesão representando 90% dos casos, sendo que 75% de todos os COOs são encontradas na região posterior (DONG et al., 2010). O COO geralmente apresenta como aumento de volume assintomático de crescimento lento (PIMPALKAR et al., 2014).

Histologicamente, o COO é revestido por uma camada uniforme de epitélio escamoso estratificado regular com espessura de 5-8 camadas, sendo que a camada basal exibe células em paliçadas ou planas, com hipercromatismo nuclear (OMS, 2017). Ao contrário do ceratocisto odontogênico, a superfície da queratina não é ondulada, mas é espessa e lamelada. A camada intermediária é composta de células poliédricas com citoplasma eosinofílico e com uma camada superficial espessa de ortoqueratina (PHILIPSEN et al., 2005). As áreas focais podem não ser queratinizadas ou paraqueratinizadas, mas essas áreas constituem um componente menor do revestimento e muitas vezes estão associadas à inflamação (WRIGHT, 1981).

Radiograficamente, o COO apresenta-se, na maioria dos casos, como uma lesão radiolúcida unilocular bem delimitada ou, menos comumente, multilocular,

associada ou não a um dente impactado (MACDONALD-JANKOWSKI, 2010). Uma taxa média de 60% dos casos de COO encontrados na literatura estavam associados com um dente impactado (DONG et al., 2010).

O tratamento recomendado para COO geralmente envolve medidas conservadoras devido à sua menor taxa de recorrência em relação ao CO, que por sua vez requer procedimentos mais extenso (MACDONALD-JANKOWSKI, 2010). Dong et al. (2010), em seu estudo, sugerem que a enucleação com ou sem curetagem ou a combinação de enucleação seguida de marsupialização e osteotomia periférica para lesões mais extensas de COO são condutas terapêuticas suficientes para evitar recorrências.

A marsupialização é um técnica conservadora que foi descrita por Partsch em 1892, que constitui na realização de uma grande janela na parede do cisto e que depois é suturada na mucosa oral. Essa comunicação entre a cavidade oral e o cisto diminui a pressão interna da lesão e promove a formação de um novo tecido na região (PARTSCH, 1910; SHUDOU et al., 2012; WUSHOU et al., 2014; GOYAL et al., 2015).

Alguns estudos relataram uma diminuição de agressividade dos COs após a realização de marsupialização e atribuíram essa mudança de comportamento a alterações histológicas no epitélio da lesão, que sofreria uma espécie de metaplasia, e a uma redução do nível de fatores de crescimento tecidual como interleucina alfa e citoqueratina 10, que estariam associadas a uma maior expansão das lesões císticas (TABRIZI et al., 2012).

Yoshikowa et al. em 1982, sugeriram que a capacidade das lesões císticas dos maxilares de preencherem completamente a cavidade cística não se limitava aos cistos odontogênicos e que uma redução da pressão intraluminal restaura a anatomia original através dos tecidos circundantes, como o osso, o periósteo ou a membrana do seio maxilar. Anavi e colaboradores em 2011 descreveram descompressão com cistectomia subsequente em 73 pacientes (cisto dentígeno em 28 pacientes (38,4%), ceratocisto odontogênico em 22 pacientes (30,1%), cisto radicular em 17 pacientes (23,3%), não especificado em 4 pacientes (5,5%) e cisto odontogênico glandular em 2 pacientes (2,7%)), sendo que em 60% dos casos houve uma boa neoformação óssea da área após a descompressão. Alguns anos depois, em 2014, Gao e colegas,

descreveram a descompressão como um tratamento que reduz cistos radiculares, ceratocistos e ameloblastomas unicísticos, obtendo aumento da densidade óssea.

Os benefícios da marsupialização e descompressão incluem a diminuição progressiva da cavidade cística; reduzindo o risco de recorrência, preservando os tecidos bucais adjacentes, mantendo a vitalidade da polpa, evitando danos iatrogênicos nas estruturas nobres adjacentes e extrações dentárias indesejadas, e por fim, evitando fraturas mandibulares (ANAVI et al., 2011; SHUDOU et al., 2012; WUSHOU et al., 2014). Entretanto, este tratamento requer um monitoramento e comprometimento pelo paciente, que precisam de várias consultas de controle e higiene constante com irrigação repetida, na cavidade cística (ANAVI et al., 2011; GAO et al., 2014; OLIVEROS-LÓPEZ et al., 2017).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Relatar um caso clínico em que foi realizada uma marsupialização para tratamento de COO extenso em mandíbula.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Citar as características clínicas, radiográficas e histopatológicas dos COOs.

Relatar os índices de recidiva do COO de acordo com as formas de tratamento citadas na literatura.

Apresentar uma modalidade de tratamento de COO e discutir seus resultados de acordo com a literatura.

## 4 METODOLOGIA

Foi realizado um relato de caso clínico de um paciente atendido na Clínica de cirurgia bucomaxilofacial e estomatologia do Hospital Metropolitano Odilon Behrens (HMOB), portador de um COO extenso em mandíbula, tratado por marsupialização e acompanhamento clínico e radiográfico no período de dezembro de 2010 a janeiro de 2017, com base nos registros de prontuário eletrônico e livros de registro do HMOB. Esse estudo foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do HMOB e obteve aprovação sob número 68899517.8.0000.5129.

## 5 RELATO DE CASO

Paciente 39 anos, melanoderma, foi encaminhada à Clínica de Cirurgia Bucomaxilofacial e Estomatologia do HMOB para avaliação de lesão óssea na mandíbula em dezembro de 2010. Nenhuma alteração sistêmica ou sintomatologia foi relatada na anamnese e o tempo de evolução era desconhecido. Ao exame intraoral, revelou discreto aumento de volume em mucosa alveolar e sulco vestibular mandibular anterior sem, no entanto, provocar assimetria facial perceptível (figuras 1 e 2).



Figura 1 - Exame clínico extraoral sem aumento de volume perceptível



Figura 2 - Exame clínico intraoral mostrando discreto aumento de volume na mucosa alveolar

Uma radiografia panorâmica foi apresentada pela paciente e revelou extensa área radiolúcida unilocular bem delimitada em região anterior da mandíbula, se estendendo bilateralmente ao corpo mandibular até a região dos molares (Figura 3). A lesão óssea se estendia da região alveolar à borda inferior da mandíbula, provocando deslocamento para distal das raízes dos dentes presentes, sem causar reabsorção das raízes. Uma tomografia computadorizada (TC) da face foi solicitada e permitiu avaliar com mais precisão a extensão da cavidade óssea (Figura 4).



Figura 3 - Radiografia panorâmica evidenciando lesão radiolúcida unilocular extensa em mandíbula.



Figura 4 – Tomografia computadorizada , corte axial, delimitando a extensão de lesão em mandíbula, mostrando lesão hipodensa sem reabsorção das corticais ósseas.

Diante das hipóteses diagnósticas de Cisto Dentífero, CO e COO, a paciente foi então submetida a uma punção aspirativa e em seguida realizada a biópsia incisional sob anestesia local em ambulatório, que revelou presença de conteúdo ceratinoso no interior da cavidade (Figura 5a a 5d).

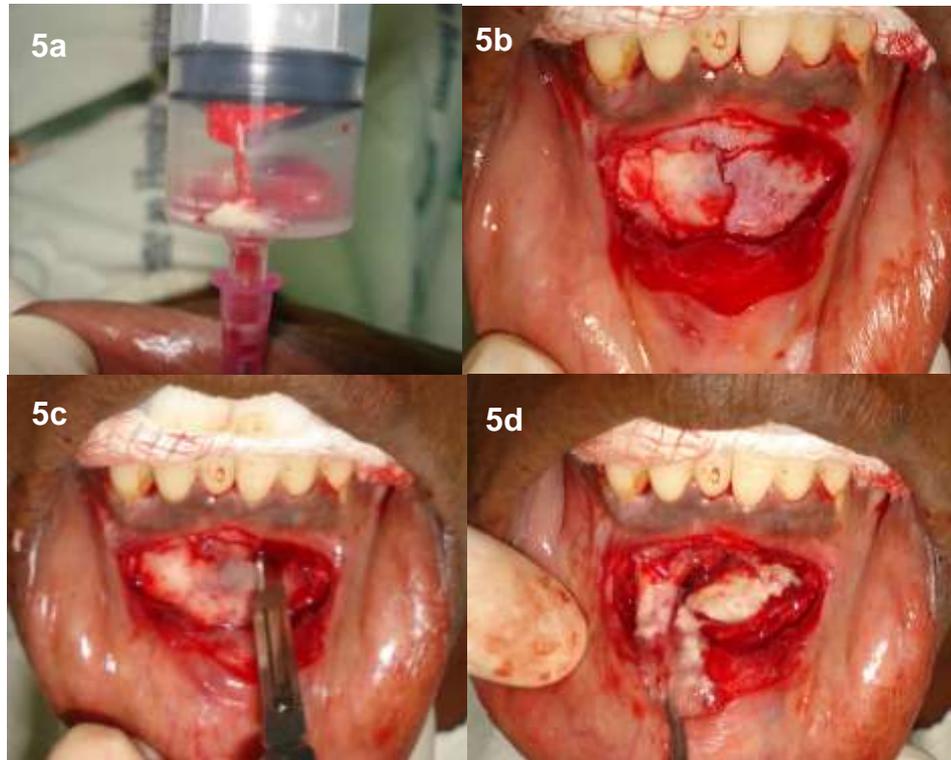


Figura 5 – 5a – Punção aspirativa com conteúdo ceratinoso; 5b – acesso cirúrgico mostrando fina camada óssea sendo removida e a cápsula cística; 5c – Incisão da cápsula da lesão; 5d – conteúdo ceratinoso no interior da cavidade cística.

Uma porção maior da cápsula foi retirada e enviada ao laboratório de anatomia patológica da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais(FO-UFMG) (Figura 6a e 6b). O objetivo do procedimento cirúrgico foi possibilitar o diagnóstico e promover uma descompressão da lesão através de uma marsupialização. Suturas foram realizadas na borda da ferida unindo a mucosa alveolar à cápsula da lesão e uma gaze vaselinada foi usada para tamponar a cavidade óssea no pós-operatório (Figura 6c e 6d).

O exame histopatológico revelou, em menor aumento (100 vezes) fragmento de cápsula cística com delgado revestimento epitelial e desprendimento de lâminas de ceratina no lúmen cístico (Figura 7a). Em maior aumento (200 vezes) observou-se revestimento epitelial da cápsula cística caracterizado por epitélio estratificado, pavimentoso, ortoceratinizado com células da camada basal dispostas em paliçada e com polaridade invertida do núcleo (Figura 7b). O diagnóstico histopatológico foi de

Cisto Odontogênico Ortoceratinizado. Optou-se então por observar o comportamento da cavidade cística após a marsupialização, através de controles periódicos (a cada 6 meses) clínicos e radiográficos.

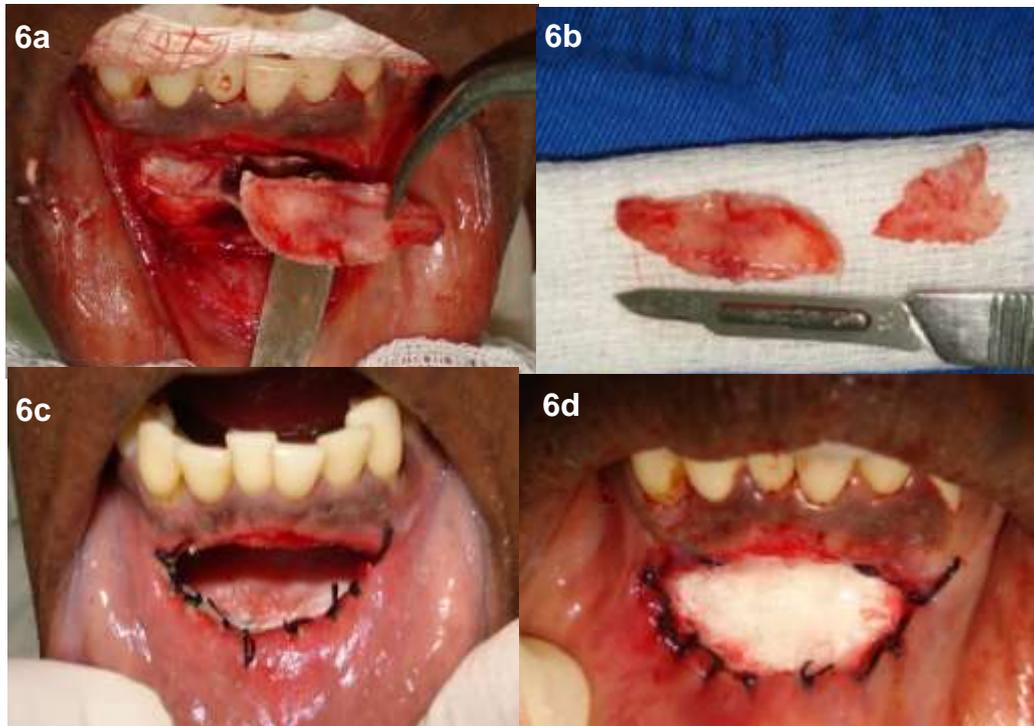


Figura 6 – 6a, 6b – Fragmento da cápsula sendo removido para exame histopatológico; 6c - sutura realizada unindo a mucosa à cápsula cística nas bordas da ferida; 6d - gaze vaselinada colocada dentro da cavidade no pós-operatório imediato.

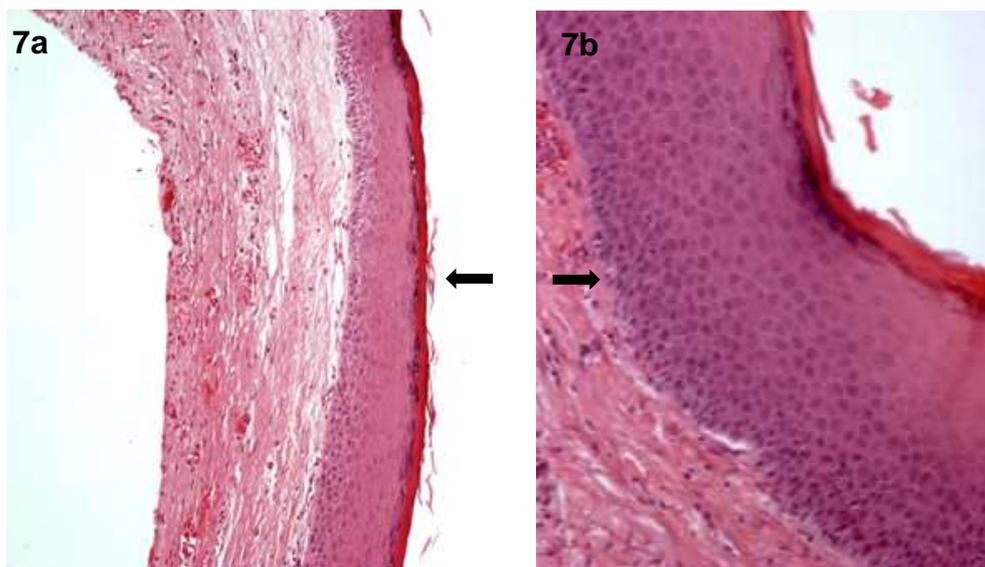


Figura 7 – 7a – Corte histológico de COO em H&E aumento 100 vezes. Seta mostrando desprendimento de lâminas de ceratina no lumen cístico; 7b – Corte histológico de COO em H&E aumento 200 vezes. Seta mostrando células da camada basal dispostas em paliçada e com polaridade invertida do núcleo.

Uma progressiva redução da lesão foi verificada nos controles clínicos e radiográficos realizados semestralmente nos 02 primeiros anos e anualmente nos anos seguintes. Neste momento, foi decidido em comum acordo com a paciente e baseando-se na literatura, não realizar procedimento cirúrgico para remoção do restante da cápsula cística (Figuras 8a e 8b).

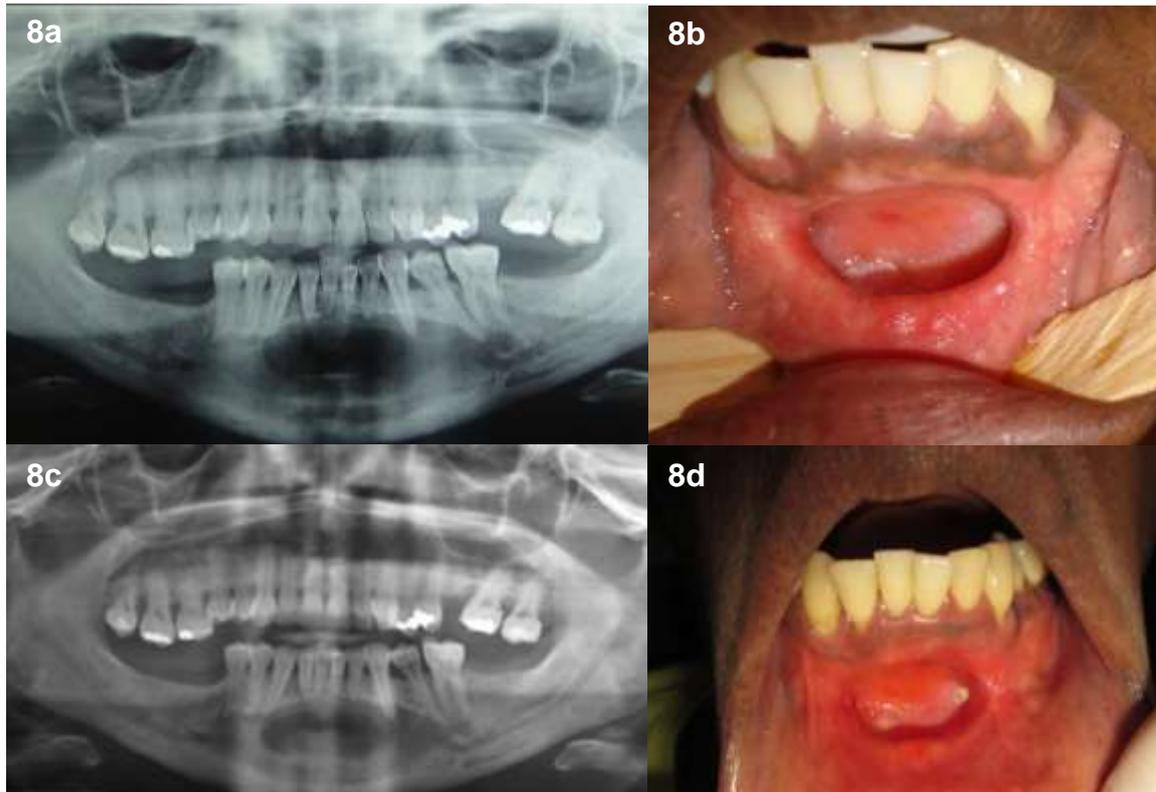


Figura 8 – 8a – Controle radiográfico 18 meses após marsupialização evidenciando diminuição do COO. 8b – Controle clínico 18 meses após marsupialização aspecto clínico da mucosa oral na região. 8c – Controle radiográfico 3 anos e 5 meses. 8d – Controle clínico de 3 anos e 5 meses.

Ao final de 7 anos de controle, a cavidade cística havia reduzido quase completamente, permanecendo uma depressão óssea, não retentiva, na região sinfisária, revestida por tecido epitelial semelhante à mucosa alveolar da região (Figura 9a e 9b). A paciente está satisfeita com o resultado obtido somente pela marsupialização, não estando previsto novo procedimento cirúrgico. No entanto, controles anuais clínicos e radiográficos continuarão a ser realizados.

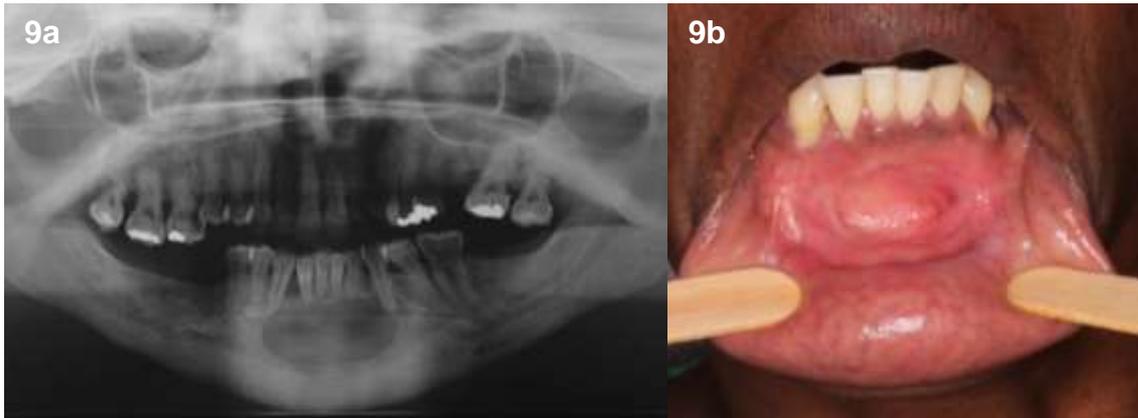


Figura 9 – 9a, 9b – Controle radiográfico evidenciando menor radiolucidez e redução significativa do COO, e clínico após 7 anos da marsupialização. O tecido epitelial do fundo da cavidade remanescente é clinicamente semelhante ao da mucosa bucal da região.

## 6 DISCUSSÃO

Uma característica principal que levou Wright em 1981 a considerar o COO como uma entidade separada, foi a taxa reduzida de recorrência e as características histopatológicas. Devido a confusões em sua nomenclatura e, por vezes ser incluído em série de casos como CO, a verdadeira taxa de prevalência do COO é incerta.

Na maioria das séries de casos relatadas na literatura, o COO compreende cerca de 10% dos casos de CO e 1% de todos os cistos odontogênicos (OMS, 2017). O COO ocorre em uma ampla faixa etária, geralmente com maior frequência entre a terceira e a quarta décadas de vida, com predileção pelo sexo masculino (LI et al., 1998; DONG et al., 2010). De acordo com MACDONALD-JANKOWSKI (2010), o aumento de volume é a principal característica clínica do COO, podendo ser sintomático ou assintomático. Nesse estudo, foi relatado um caso de COO em uma mulher de 39 anos. A paciente apresentava discreto aumento de volume em mucosa alveolar e sulco vestibular mandibular anterior, sem sintomatologia dolorosa.

A mandíbula é mais frequentemente afetada do que a maxila (90% dos casos), sendo a localização mais comum a região posterior da mandíbula (75% dos casos). Radiograficamente, o COO apresenta-se, na maioria dos casos, como uma lesão radiolúcida bem delimitada unilocular ou, menos comumente, multilocular, associada ou não a um dente impactado (DS MACDONALD-JANKOWSKI, 2010). Em contraste com a literatura, a lesão deste caso estava localizada na região anterior da mandíbula se estendendo bilateralmente ao corpo mandibular até a região dos molares, se apresentando como cavidade única, ou seja, unilocular (OMS, 2017). Não havia dentes impactados associados à lesão, provavelmente porque quando do seu surgimento os dentes da região já haviam erupcionado. As lesões na região posterior da mandíbula estão mais propensas a apresentar associação com dentes impactados devido a cronologia de erupção tardia principalmente dos terceiros molares inferiores. Nas séries de casos relatadas na literatura essa associação com dentes impactados variou entre 50% e 68% (DONG et al., 2010; MACDONALD-JANKOWSKI, 2010).

Histologicamente, o COO é revestido por uma camada uniforme de epitélio escamoso estratificado regular com espessura de 5- 8 camadas, sendo que a camada basal exhibe células em paliçadas ou planas, com hiper cromatismo nuclear (OMS,

2017). A camada intermediária é composta de células poliédricas com citoplasma eosinofílico com uma camada superficial grossa de ortoqueratina (PHILIPSEN et al., 2005). Neste caso relatado, as características histológicas clássicas do COO estavam presentes.

O tratamento recomendado para COO geralmente envolve medidas conservadoras devido à sua menor taxa de recorrência em relação ao CO, que por sua vez requer procedimentos mais extensivos (MACDONALD-JANKOWSKI, 2010). Dong et al. em 2010 relataram um menor índice de Ki-67 e p63 nos COOs comparativamente aos COs, sugerindo uma menor atividade proliferativa celular e menor agressividade local nos COOs. Em sua série de casos de COO (42 pacientes) tratados de forma conservadora, com acompanhamento de 76,8 meses em média, não houve recidivas. Outros estudos relataram uma taxa de recidiva consideravelmente menor nos COOs tratados de forma conservadora do que nos COs. Nesses estudos as taxas de recidivas de COs variaram entre 12 e 60%. O embasamento para distinção entre COOs e COs foi principalmente suportado por um número de estudos que indicaram uma menor recorrência dos COOs após o tratamento cirúrgico (DONG et al., 2010).

A técnica cirúrgica conservadora pode consistir em enucleação ou curetagem da lesão cística, acompanhada ou não de procedimentos coadjuvantes, como ostectomia periférica e aplicação da solução de carnoy na cavidade após a remoção da cápsula, para ampliar a margem de segurança (DONG et al., 2010).

A marsupialização empregada como técnica de tratamento definitiva de cistos odontogênicos é utilizada principalmente para cistos sem potencial de recidiva como o cisto dentígero, principalmente com o objetivo de aproveitamento do dente associado ao cisto (Gurler et al. 2017). Tabrizi et al (2012) relataram que em uma série de 13 casos de CO tratados somente com marsupialização, 10 pacientes tiveram resolução completa sem necessidade de cirurgia complementar e somente 3 pacientes necessitaram de uma segunda intervenção cirúrgica que consistiu de curetagem. Não houve nenhuma recorrência na série de casos. Os autores acreditam que o pior evento possível relacionado a conduta empregada seria a recorrência da lesão durante o período de acompanhamento, o que implicaria na realização de um novo procedimento cirúrgico sem maiores consequências para o paciente. Neste estudo optou-se também por realizar apenas a marsupialização da lesão óssea

juntamente com a biópsia incisional. A relativa rápida regressão do cisto observada nos controles periódicos realizados ao longo de 7 anos e a colaboração e vontade própria da paciente nos levaram a optar pela não realização de um novo procedimento cirúrgico e considerar a marsupialização como tratamento único e definitivo nesse caso, ainda que novos controles serão realizados. Essa conduta assegurou, tendo em vista a grande extensão da lesão óssea, a preservação do osso mandibular, evitando uma ressecção que poderia levar a uma perda da continuidade óssea mandibular, em parestesia e perda dos vários dentes envolvidos na lesão, resultando em grave seqüela para a paciente.

As informações sobre o COO ainda são muito limitadas devido a uma taxa de prevalência muito baixa e devido à inclusão indevida de alguns casos como COs, levando a confusões na interpretação do seu comportamento e agressividade clínica. Portanto, novos estudos são necessários para uma melhor compreensão do comportamento do COO, a fim de se evitar tratamentos ressectivos desnecessários.

## 7 CONCLUSÃO

A forma de tratamento adotada neste estudo, marsupialização do COO, apresentou bom resultado. Ainda que tratamentos conservadores de cistos de origem odontogênica com potencial de recidiva gerem controvérsias, vários estudos mencionam e justificam essa forma de tratamento, principalmente em pacientes jovens, no intuito de produzir menores sequelas relacionadas a um tratamento mais extenso e radical.

Os COOs devem ser considerados como diagnóstico diferencial de outras lesões císticas, devido a apresentarem características clínicas e radiográficas semelhantes aos demais cistos, como exemplo cisto dentífero e CO. No entanto, baseado na literatura, sabe-se que o COO oferece baixo potencial de recidiva e o seu tratamento deve ser diferenciado principalmente do CO.

Na literatura pesquisada não foi encontrado nenhum estudo que utilizasse a marsupialização como forma de tratamento única do COO. Logo, este se trata de um estudo inédito em que se obteve sucesso no tratamento apenas com a marsupialização.

## REFERÊNCIAS

ANAVI, Yakir; GAL, Gavriel; MIRON, Hagai; CALDERON, Shlomo; ALLON, Dror M. Decompression of odontogenic cystic lesions: clinical long-term study of 73 cases. *Oral Sur Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, Israel, 112,164-9, Aug. 2011.

BOLBARAN, V; MARTINEZ, B; ROJAS, R. Odontogenic keratocysts. A retrospective study of 285 cases (II. Histopathological aspects). *Med Oral*, Chile, 5, 338–344, Nov-Dec. 2000.

CROWLEY, Todd E; KAUGARS, George E; GUNSOLLEY, John C. Odontogenic keratocysts: a clinical and histologic comparison of the parakeratin and orthokeratin variants. *J Oral Maxillofac Surg*, Virginia, 50, 22-6, Jan. 1992.

DONG, Qing; PAN, Shuang; SUN, Li-Sha ; LI, Tie-Jun. Orthokeratinized odontogenic cyst: a clinicopathologic study of 61 cases. *Arch Pathol Lab Med*, China, 134,271-5, Feb. 2010.

GAO, Ling; WANG, Xiao-Long; LI, Shao-Ming; LIU, Chang-Yang ; CHEN, Cheng; LI, Jing-Wei ; YAN, Xiao-Jing; ZHANG, Jin; REN, Wen-Hao; ZHI, Ke-Qian. Decompression as a treatment for odontogenic cystic lesions of the jaw. *J Oral Maxillofacial Surg*, China, 72,327-33, Feb. 2014.

GOYAL, Surbhi; SHARMA, Sonal; KOTRU, Mrinalini ; GUPTA, Neelima . Role of FNAC in the diagnosis of intraosseous jaw lesions. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 20,284-91, May. 2015.

GURLER, G; YILMAZ, S; DELILBASI, C; DILAVER, E; YUZBASIOGLU, E; PATIR-MUNEVVEROGLU, A. Conservative surgical treatment of the jaw cysts in children: Case study of five patients. *Niger J Clin Pract*, 20,1216-20, Sep. 2017.

KARANTZA-ANGELOPOULOU, E; NICOLATOU, O. Opinions regarding: odontogenic keratocysts. *J Oral Maxillofac Surg*, Miami, 48,1353-4, Dec.1990.

LI, TJ; KITANO, M; CHEN, XM; ITOH, T; KAWASHIMA, K; SUGIHARA, K; NOZOE, E; MIMURA, T. Orthokeratinized odontogenic cyst: a clinicopathological and immunocytochemical study of 15 cases. *Histopathology*, 32, 242-51, Mar 1998.

MACDONALD-JANKOWSKI DS. Orthokeratinized odontogenic cyst: a systematic review. *Dentomaxillofacial Radiology*, Vancouver, 39,455-67, Dec. 2010.

NEVILLE, Brad W; DAMM, Douglas D; ALLEN, Carl M; BOUQUOT, Jerry E. Orthokeratinized odontogenic cyst. In: NEVILLE, Brad W; DAMM, Douglas D; ALLEN, Carl M; BOUQUOT, Jerry E. *Oral and maxillofacial pathology*. 3 edição. St. Louis: Saunders Elsevier, 2009, p. 687–8.

OCHSENIUS, Germán; ESCOBAR, Enrico; GODOY, Luis; PEÑAFIEL, Cristián. Odontogenic cysts: Analysis of 2,944 cases in Chile. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, Chile, 12, 85-91, Mar. 2007.

OLIVEROS-LÓPEZ, Luis; FERNÁNDEZ-OLAVARRÍA, Ana; TORRES-LAGARES, Daniel; SERRERA-FIGALLO, Maria-Angeles; CASTILLO-OYAGÜE, Raquel; SEGURA-EGEA, Juan-Jose; GUTIÉRREZ-PÉREZ, Jose-Luis. Reduction rate by decompression as a treatment of odontogenic cysts. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 1;22 (5):643-50, Sep. 2017.

PARTSCH, C. Über kieferzysten. *Dtsch Monatsschr Zahnheilkd*, Alemanha 10, 271-304. 1892.

PARTSCH, C. Zur behandlung der kieferzysten. *Dtsch Monatsschr Zahnheilkd*, Alemanha, 28,252-260. 1910.

PHILIPSEN, HP. Keratocystic odontogenic tumour. In: BARNES, EL; EVESON, JW; REICHART, P; SIDRANSKY, D, editors. *Pathology and Genetics of Head and Neck Tumors. World Health Organization Classification of Tumors*. Lyon, France: IARC Press, p. 306- 7. 2005.

PIMPALKAR, Rahul Devidas; BARPANDE, Suresh R; BHAVTHANKAR, Jyoti D; MANDALE, Mandakini S. Bilateral orthokeratinized odontogenic cyst: A rare case report and review. *J Oral Maxillofac Pathol*, 18, 262-6, May. 2014.

POGREL, M Anthony; JORDAN, RCK. Marsupialization as a definitive treatment for the odontogenic keratocyst. *J Oral Maxillofac Surg*, San Francisco, 62, 651–5, Jun. 2004.

SELVAMANI, Manickam; DEVI, Andamuthu Yamuna ; BASANDI, Praveen S.; MADHUSHANKARI, GS. Prevalence and clinicopathological comparison of kerotocystic odontogenic tumor and orthokeratinized odontogenic cyst in South Indian sample population: A retrospective study over 13 years. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, 6, 127-30, July. 2014.

SHEAR M, SPEIGHL P. Odontogenic keratocyst. In: SHEAR M, SPEIGHL P. *Cysts of the oral and maxillofacial regions*. 4th ed. Blackwell Munksgaard, 2007, 8-58.

SHUDOU, H; SASAKI, M; YAMASHIRO, T; TSUNOMACHI, S; TAKENOSHITA, Y; KUBOTA, Y; NINOMIYA, T; KAWAZU, T; MORI, Y. Marsupialisation for keratocystic odontogenic tumours in the mandible: longitudinal image analysis of tumour size using 3D visualised CT scans. *Int J Oral Maxillofac Surg*, Japan, 41, 290-6, Mar. 2012.

SILVA, Mario James A; SOUSA, Suzana Orsini Machado; CORRÊA, Luciana; CARVALHOSA, Artur Aburad ; DE ARAÚJO, Vera Cavalcanti. Immunohistochemical study of the orthokeratinized odontogenic cyst: a comparison with the odontogenic keratocyst. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, São Paulo, 94(6):732-7, Dec. 2002.

TABRIZI, R; ÖZKAN, BT; DEHGANI, A; LANGNER, NJ. Marsupialization as a treatment option for the odontogenic keratocyst. *J Craniofac Surg*, Turkiye, 23(5):e459-61. Sep. 2012.

TAKATA, Takashi; SLOOTWEG, Pieter J. Odontogenic and maxillofacial bone tumours. In: EI-NAGGAR, Adel K; CHAN, John KC; GRANDIS, Jennifer R; TAKATA, Takashi; SLOOTWEG, Pieter J. *World Health Organization Classification of Head and Neck Tumours 2017*. 4th edition. Lyon, France: IARC Press; 2017,Cap.8, p. 241.

VUHAHULA, Edda; NIKAI, Hiromasa; IJUJIN, Naokuni ; OGAWA, Ikuko ; TAKATA, Takashi; KOSEKI, Takakazu; TANIMOTO, Keiji. Jaw cysts with orthokeratinization analysis of 12 cases. *J Oral Pathol Med*, 22:35-40, Jan.1993.

YANDURI, S; VEERENDRA, Kumar B; SHYAMALA, K; GIRISH Rao S. Orthokeratinised odontogenic cyst. *Indian J Dent*, 2, 149- 52. 2010.

YOSHIKOWA, Y; NAKAJIMA, T; KANESHIRO, S; SAKAGUCHI, M. Effective treatment of the postoperative maxillary cyst by marsupialization. *J Oral Maxillofac Surg*, 40, 487-91, Aug.1982.

WAKOLBINGER, Robert; BECK-MANNAGETTA, Johann. Long-term results after treatment of extensive odontogenic cysts of the jaws: a review. *Clin Oral Investig*, 20, 15-22, Jan. 2016.

WALDRON, Charles A. Cistos e Tumores Odontogênicos. In: NEVILLE, Brad W; DAMM, Douglas D.; ALLEN, Carl M. *Patologia: Oral e Maxilofacial*. 3 edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. cap. 15, p. 688-689.

WRIGHT, John M The odontogenic keratocyst orthokeratinized variant. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 51,609-18, Jun. 1981.

WRIGHT, John M; VERED, Marilena. Update from the 4th Edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck Tumours: Odontogenic and Maxillofacial Bone Tumors. *Springer Science+Business Media*, New York, 11(1), 68-77, February. 2017.

WUSHOU, Alimujiang ; ZHAO, Ya-Jun ; SHAO, Zhi-Ming. Marsupialization is the optimal treatment approach for keratocystic odontogenic tumour. *J Cranio Maxillofac Surg*, 42, 1540-1544, Oct. 2014.

**APÊNDICE**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**FACULDADE DE ODONTOLOGIA**  
**BELO HORIZONTE**  
**2017**

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: JÚLIO CÉSAR TANOS DE LACERDA  
 ENDEREÇO:  
 CEP: –BELO HORIZONTE– MG  
 FONE: (31)  
 E-MAIL:

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

A Sra. está sendo consultada no sentido de autorizar a utilização de dados clínicos e laboratoriais de seu caso clínico/cirúrgico e documentação radiológica que se encontram em seu prontuário médico, para apresentação do mesmo e publicação do caso em revista científica como “Relato de caso”. Nosso objetivo é discutir as características de sua patologia em meio científico, em função das particularidades de apresentação de sua doença e tratamento. A sua autorização é voluntária e a recusa em autorizar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelos médicos assistentes e pesquisadores. Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. O relato do caso estará à sua disposição quando finalizado. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. A Sra. não será identificada em nenhuma publicação.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a Sra.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de Identidade \_\_\_\_\_ fui informado a respeito do objetivo deste estudo, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações. Declaro que autorizo a utilização de dados clínicos do meu caso. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Belo Horizonte, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

\_\_\_\_\_  
 Nome Assinatura participante/ data

\_\_\_\_\_  
 Nome Assinatura pesquisador/ data

\_\_\_\_\_  
 Nome Assinatura testemunha/ data