



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS VIII – PROFESSORA MARIA DA PENHA – ARARUNA  
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE  
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**JOHNATAN MEIRELES DO NASCIMENTO**

**DESCOMPRESSÃO CIRÚRGICA DE CERATOCISTO ODONTOGÊNICO  
EXTENSO EM PACIENTE COM SÍNDROME DE GORLIN-GOLTZ: RELATO DE  
CASO**

**Araruna / PB**

**2017**

**JOHNATAN MEIRELES DO NASCIMENTO**

**DESCOMPRESSÃO CIRÚRGICA DE CERATOCISTO ODONTOGÊNICO  
EXTENSO EM PACIENTE COM SÍNDROME DE GORLIN-GOLTZ: RELATO DE  
CASO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à coordenação do curso de odontologia da UEPB – Campus VIII como requisito parcial para a obtenção do título de cirurgião-dentista.

Orientador: Prof. Esp. Pedro Everton Marques Goes

**Araruna / PB**

**2017**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

N244d Nascimento, Johnatan Meireles do.

Descompressão cirúrgica de ceratocisto odontogênico extenso em paciente com síndrome de Gorlin-Goltz [manuscrito] : Relato de caso / Johnatan Meireles do Nascimento. - 2017.

34 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde, 2017.

"Orientação : Prof. Esp. Pedro Everton Marques Goes, Coordenação do Curso de Odontologia - CCTS."

1. Cistos Odontogênicos. 2. Descompressão Cirúrgica. 3. Síndrome do Nevo Basocelular.

21. ed. CDD 617.605

JOHNATAN MEIRELES DO NASCIMENTO

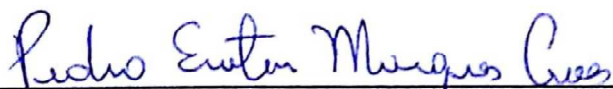
DESCOMPRESSÃO CIRÚRGICA DE CERATOCISTO ODONTOGÊNICO  
EXTENSO EM PACIENTE COM SÍNDROME DE GORLIN-GOLTZ: RELATO DE  
CASO

Trabalho de conclusão de curso apresentado à  
coordenação do curso de odontologia da UEPB  
– Campus VIII como requisito parcial para a  
obtenção do título de cirurgião-dentista.

Área de concentração: Cirurgia  
Bucomaxilofacial.

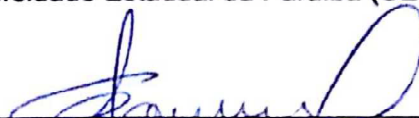
Aprovado em: 07/12/2017.

BANCA EXAMINADORA



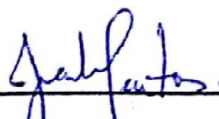
Prof. Esp. Pedro Everton Marques Goes (Orientador)

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Gustavo Gomes Agripino

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Joabe dos Santos Pereira

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

## **AGRADECIMENTOS**

Assim como disse Chico Xavier, “a vida é construída nos sonhos e concretizada no amor”. Hoje vivo a realização de um sonho que não seria possível sem o amor que me rodeia, tanto dos que me cercam, quanto pela profissão, que fazem dessa conquista um momento especial.

Agradeço primeiramente à Deus, fonte de amor, pelo dom da vida e por sempre me abençoar, me sustentando através das inúmeras barreiras que surgiram e me guiando após cada amanhecer.

Agradeço aos meus pais, José Adailton e Mauricéa Nascimento, por todo o esforço e dedicação à mim e meus irmãos e, ainda, pelo amor incondicional que nos envolve pois, sem ele, não seria capaz de chegar até aqui; aos meus irmãos, Jordan e Maria Jordana, por todo companheirismo e inspiração para ser sempre o melhor; e aos meus avós, tios e primos, que dividem comigo toda a felicidade a cada etapa conquistada!

Agradeço ao meu orientador professor Pedro Everton, pela orientação prestada não apenas a este trabalho, mas ao longo de todo o curso, por todo ensinamento, atenção, preocupação e tempo oferecido; ao professor Fernando Portela, supervisor de estágio, o qual me apresentou e ensinou a traumatologia bucomaxilofacial mais de perto; e a todos os professores de odontologia do CCTS, por todo o aprendizado e experiência compartilhados. A vocês, obrigado por toda a contribuição na vida acadêmica e por tanta influência na minha futura vida profissional!

Agradeço ainda aos meus amigos, Rafael Galdino, por todo o apoio, cumplicidade, e pela mão que se estendeu quando eu precisei, principalmente nesta reta final; Ana Karoline Elói, pela amizade que me acompanha desde a infância, torcendo e compartilhando da alegria de todo passo alcançado até aqui; e Fernanda Sant’ana, pessoa especial, que sempre me apoiou, ouviu minhas preocupações e foi responsável pelos melhores conselhos. À vocês, meu obrigado, pois mesmo quando distantes, estavam presentes em minha vida!

Agradeço à minha dupla e amigo Cícero Kennedy, aos amigos Fátima Abrantes, Vanessa Lacerda, Juliana Miranda, Aline Murielly, Cleciana Alves, Caroline Mentor e Sabrina Sanily e, em especial, às meninas do 03, Vanêssa Oliveira, Elizabeth Dantas e Nathália Rodrigues, pessoas a quem aprendi a amar e

construir laços eternos. Obrigado por todos os momentos que compartilhamos juntos, esta caminhada não seria a mesma sem vocês!

Agradeço a Universidade Estadual da Paraíba, juntamente à todos os servidores do Campus VIII, por participarem da construção deste sonho na minha vida!

Por fim, obrigado a todos que, mesmo não estando citados aqui, tanto contribuíram para a conclusão desta etapa e para o Johnatan que sou hoje!

## **DESCOMPRESSÃO CIRÚRGICA DE CERATOCISTO ODONTOGÊNICO EXTENSO EM PACIENTE COM SÍNDROME DE GORLIN-GOLTZ: RELATO DE CASO**

Surgical decompression of extensive odontogenic keratocyst in patient with Gorlin-Goltz syndrome

### **RESUMO**

O ceratocisto odontogênico é um cisto de desenvolvimento que exibe comportamento agressivo e infiltrativo, originados a partir de remanescentes da lâmina dentária que podem surgir, associadas a outras manifestações sistêmicas, como parte constituinte da Síndrome de Gorlin-Goltz, uma desordem genética que predispõe a formação e exacerbação de carcinomas basocelulares, ceratocistos odontogênicos e anomalias esqueléticas. Este cisto odontogênico possui uma alta taxa de recidiva, geralmente atribuída à remoção incompleta da lesão, devido a seu revestimento delgado e friável. Desta maneira, o objetivo deste estudo é relatar e discutir o tratamento de um ceratocisto odontogênico extenso em região de mandíbula em um portador da Síndrome de Gorlin-Goltz. O paciente do sexo masculino, 13 anos, compareceu à clínica de Estomatologia Avançada da UEPB apresentando tumefação em mandíbula com crescimento progressivo de aproximadamente 2 meses. Ao exame físico corporal foram observados polidactilia, desnível escapular e deformação em osso esterno e, ao exame físico intra-oral, constatou-se aumento volumétrico localizado em mandíbula. O exame histológico confirmou a lesão oral como ceratocisto odontogênico e, associado ao quadro clínico e radiográfico apresentado, confirmou-se o diagnóstico da Síndrome de Gorlin-Goltz. O tratamento consistiu na descompressão com enucleação subsequente, o qual procedeu de maneira eficaz. O paciente atualmente encontra-se no quarto mês pós-operatório e não apresenta queixas ou recidiva da lesão. A abordagem terapêutica para lesões extensas deve considerar suas características biológicas, do mesmo modo que as possíveis deformidades pós-operatórias e implicações psicossociais resultantes, assim, a descompressão cirúrgica permitiu um tratamento mais conservador e menos traumático. Esta técnica possui diversas vantagens como a osteogênese e minimização do risco de fratura patológica, além de permitir alterações histológicas em seu revestimento, tornando-o mais resistente e menos agressivo e, conseqüentemente, realizou-se a enucleação garantindo menor morbidade ao paciente, com menor probabilidade de recidiva da lesão. Desta maneira, acentuamos a importância do conhecimento dos cirurgiões-dentistas no diagnóstico e tratamento do ceratocisto odontogênico, bem como da Síndrome de Gorlin-Goltz, para promover um melhor prognóstico e qualidade de vida aos pacientes acometidos por essas patologias.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cistos Odontogênicos. Descompressão Cirúrgica. Síndrome do Nevo Basocelular.

## **SURGICAL DECOMPRESSION OF EXTENSIVE ODONTOGENIC KERATOCYST IN PATIENT WITH GORLIN-GOLTZ SYNDROME**

### **ABSTRACT**

The odontogenic keratocyst is a development cyst that exhibits aggressive and infiltrative behavior, originated from tooth blade's remaining, that may arise, associated with other systemic manifestations, as a constituent of Gorlin-Goltz syndrome, a genetic disorder that predisposes the formation and exacerbation of basal cell carcinomas, odontogenic keratocysts and skeletal anomalies. This odontogenic cyst has a high relapse rate, usually attributed to incomplete removal of the lesion due to its thin and friable coating. The aim of this study is to report and discuss the treatment of an extensive odontogenic keratocyst in the region of the mandible in a carrier of the Gorlin-Goltz Syndrome. The 13-years-old male patient, attended to the Advanced Stomatology Clinic from UEPB presenting jaw swelling and progressive growth of approximately 2 months. At the physical examination were observed polydactyly, scapular gap and deformation of sternal bone skeletal abnormalities in chest, and the intraoral physical examination, it was found volumetric increase in the jaw. Histological examination confirmed the oral lesion as an odontogenic keratocyst and, together with the clinical and radiographic findings, the diagnosis of Gorlin-Goltz Syndrome was confirmed. The treatment consisted of decompression with subsequent enucleation, which proceeded efficiently. The patient is currently in the fourth postoperative month and has no complaints or recurrence of the lesion. The therapeutic approach to extensive lesions should consider their biological characteristics, just as possible postoperative deformity and psychosocial implications, so, surgical decompression allowed a more conservative and less traumatic treatment. This technique has several advantages such as osteogenesis and minimizing the risk of pathologic fracture, and allows histological changes in its coating, making it more resilient and less aggressive and thus held enucleation ensuring less morbidity, less probability of recurrence of the lesion. In this way, we accentuate the importance of knowledge of dentists in the diagnosis and treatment of odontogenic keratocyst as well as Gorlin-Goltz syndrome, to promote a better prognosis and quality of life for patients suffering from these diseases.

**KEY-WORDS:** Odontogenic Cysts. Decompression, Surgical. Basal Cell Nevus Syndrome.



## LISTA DE IMAGENS

<b>Figura 1:</b>	Aspecto clínico extra oral, demonstrando assimetria do terço inferior da face .....	<b>13</b>
<b>Figura 2:</b>	Aspecto clínico intra oral, apresentando aumento de volume em porção anterior de mandíbula, com apagamento do sulco vestibular. A – Visão frontal. B – Visão lateral direita. C – Visão lateral esquerda .....	<b>14</b>
<b>Figura 3:</b>	Polidactilia nos membros inferiores (A) e superiores (B) .....	<b>14</b>
<b>Figura 4:</b>	Deformidade de Sprengel .....	<b>15</b>
<b>Figura 5:</b>	Depressão em região de osso esterno .....	<b>15</b>
<b>Figura 6:</b>	Radiografia panorâmica apresentando lesão radiolúcida multilocular extensa, com limites bem definidos, além de deslocamentos dentários e dente 33 incluso .....	<b>16</b>
<b>Figura 7:</b>	Reconstrução tridimensional de tomografia computadorizada evidenciando destruição da cortical vestibular, além de elemento dentário incluso. A – Visão $\frac{3}{4}$ esquerda. B – Visão frontal. C – Visão $\frac{3}{4}$ direita .....	<b>16</b>
<b>Figura 8:</b>	Punção exibindo líquido esbranquiçado viscoso .....	<b>17</b>
<b>Figura 9:</b>	Aspecto histológico da biópsia incisional, demonstrando epitélio pavimentoso estratificado paraqueratinizado com poucas camadas de células, exibindo células da camada basal em paliçada e hiper Cromáticas e interface epitélio/conjuntivo plana. A cápsula é de tecido conjuntivo fibrovascular densamente organizado, com áreas de intenso infiltrado. Amostra compatível com CO .....	<b>17</b>
<b>Figura 10:</b>	A – Dissecção do tecido epitelial na fístula pré-existente. B – Fixação do DD na mucosa. C – Aspecto clínico após instalação dos DD .....	<b>19</b>
<b>Figura 11:</b>	A – Excisão da mucosa gengival e da cápsula cística, com dissecção do tecido epitelial. Observa-se, ainda, tecido esbranquiçado friável no interior da lesão. B – Fixação do DD na mucosa. C – Aspecto clínico após instalação dos DD .....	<b>19</b>

<b>Figura 12:</b>	Dispositivo descompressor utilizado (à esquerda), com peça cirúrgica proveniente da instalação do mesmo (à direita) .....	<b>20</b>
<b>Figura 13:</b>	Radiografias panorâmicas evidenciando ganho ósseo entre diagnóstico inicial e aproximadamente um ano P.O. A – Radiografia panorâmica inicial. B – Radiografia panorâmica após um ano de acompanhamento .....	<b>21</b>
<b>Figura 14:</b>	Reconstrução tridimensional de TC evidenciando ganho ósseo após 1 ano de P.O. A – TC inicial. B – TC após um ano de acompanhamento P.O .....	<b>21</b>
<b>Figura 15:</b>	Aspecto cirúrgico após descolamento mucoperiosteal .....	<b>22</b>
<b>Figura 16:</b>	Lojas ósseas pós excisão da lesão e ostectomia periférica .....	<b>22</b>
<b>Figura 17:</b>	Peça cirúrgica .....	<b>23</b>
<b>Figura 18:</b>	Síntese tecidual através de sutura com pontos simples utilizando fio reabsorvível vicryl 4.0 .....	<b>23</b>
<b>Figura 19:</b>	Aspecto histológico da biópsia excisional da lesão, epitélio pavimentoso estratificado paraqueratinizado, com células da camada basal mais colunares, em paliçada e hiper Cromáticas. A cápsula é composta por tecido conjuntivo fibroso frouxo e imaturo. Amostra compatível com CO .....	<b>23</b>
<b>Figura 20:</b>	Radiografia panorâmica no 4º mês P.O. demonstrando neoformação óssea, além de não se observar recidiva da lesão.	<b>24</b>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 RELATO DO CASO .....</b>	<b>13</b>
<b>3 DISCUSSÃO .....</b>	<b>25</b>
<b>4 CONCLUSÃO .....</b>	<b>30</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>31</b>
<b>ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....</b>	<b>34</b>

# **EXTENSO CERATOCISTO ODONTOGÊNICO EM PACIENTE COM SÍNDROME DE GORLIN-GOLTZ: RELATO DE CASO**

Extensive odontogenic keratocyst in a patient with Gorlin-Goltz syndrome

Johnatan Meireles do Nascimento <sup>1</sup>

Pedro Everton Marques Goes <sup>2</sup>

1. Acadêmico do Curso de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba, Araruna – PB, Brasil.
2. Professor substituto, área de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial, Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde, Universidade Estadual da Paraíba, Araruna – PB, Brasil.

Endereço para correspondência:

Pedro Everton Marques Goes

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Rua Coronel Pedro Targino, s/n – Centro – Araruna – PB – Brasil

CEP: 58233-000

E-mail: p\_everton@hotmail.com / jooh\_m@live.com

Fone: (5583) 99918 0206 / (5583) 99654 1273

## 1 INTRODUÇÃO

O ceratocisto odontogênico (CO) é um cisto de desenvolvimento originado de remanescentes da lâmina dentária, que exibe um comportamento agressivo e localmente invasivo, que pode surgir como lesões únicas ou múltiplas e, associadas a outras manifestações sistêmicas, como parte constituinte da Síndrome de Gorlin-Goltz (SGG), também conhecida por síndrome do carcinoma nevóide basocelular ou síndrome do nevo basocelular (AZEVEDO et al., 2012; ARSHAD, 2016; BELLO, 2016; DÍAZ-BELENGUER; SÁNCHEZ-TORRES; GAY-ESCODA, 2016; GOMES et al., 2017; KAMIL, 2016).

A SGG foi inicialmente descrita por Gorlin & Goltz (1960), como uma tríade que predispõe a formação e exacerbação de carcinomas basocelulares, COs e anomalias esqueléticas (NEVILLE et al., 2016; BREE; SHAH, 2011). Desde então, inúmeras manifestações clínicas adicionais têm sido relatadas, como anomalias cutâneas, dento-ósseas, oftálmicas, neurológicas e sexuais (MEHTA et al., 2014), atingindo a população em geral numa frequência de 1:50.000 a 1:150.000 (KHALIQ et al., 2015).

Por outro lado, o CO foi classificado desde 2005 pela OMS como tumor odontogênico ceratocístico (BARNES et al., 2005), entretanto, de acordo com a última classificação, em 2017, o mesmo voltou a ser considerado como cisto, uma vez que não sustenta uma origem neoplásica (ÉL-NAGGAR et al., 2017).

Dentre os cistos odontogênicos, os COs são os terceiros mais prevalentes (ÉL-NAGGAR et al., 2017), que atingem indivíduos do sexo masculino e feminino numa proporção de 2:1, respectivamente. Em contrapartida, ao analisar-se Cos associados à SGG, não se observa predileção quando ao sexo. Além disso, acometem principalmente pacientes entre a segunda e quarta décadas de vida, e são mais comumente observados em mandíbula, principalmente em região posterior (AZEVEDO et al., 2012; MEHTA et al., 2014; BELLO, 2016; DÍAZ-BELENGUER; SÁNCHEZ-TORRES; GAY-ESCODA, 2016; GOMES et al., 2017; SANTOS et al., 2017).

O CO exibe um padrão de crescimento lento e, em geral, cresce ao longo do osso medular sem promover expansão óssea, mas que, no entanto, podem ocorrer fenestrações da cortical óssea e expansão da lesão para o tecido mole adjacente. Por geralmente ser assintomático, seu diagnóstico precoce é dificultado, ocorrendo

em radiografias de rotina, ou apenas quando atingem um tamanho extenso e produzem alguns sintomas como edema, mobilidade dentária, reabsorção ou deslocamento radicular, ou ainda a extrusão de dentes já erupcionados (AZEVEDO et al., 2012; DÍAZ-BELENQUER; SÁNCHEZ-TORRES; GAY-ESCODA, 2016; GOMES et al., 2017; SANTOS et al., 2017).

O seu diagnóstico definitivo é realizado mediante correlação com achados histopatológicos, onde geralmente apresentam um revestimento delgado e regular de epitélio escamoso estratificado paraqueratinizado (AZEVEDO et al., 2012; DÍAZ-BELENQUER; SÁNCHEZ-TORRES; GAY-ESCODA, 2016; PITTL et al., 2017) e células basais hipercromáticas dispostas em paliçada (BELLO, 2016; EL-NAGGAR et al., 2017). Nos achados radiográficos, observam-se lesões únicas ou múltiplas, uni ou multiloculares bem definidas, com margens escleróticas bem delimitadas, associadas a um dente incluso em mais de 40% dos casos (DÍAZ-BELENQUER; SÁNCHEZ-TORRES; GAY-ESCODA, 2016; PITTL et al., 2017; SANTOS et al., 2017).

O CO é considerado uma lesão com alta taxa de recidiva, atribuídas geralmente à remoção incompleta da lesão. O seu revestimento friável, somado à fatores inerentes da própria cápsula cística que apresenta potencial enzimático de crescimento, torna o seu tratamento bastante desafiador (BELLO, 2016; DÍAZ-BELENQUER; SÁNCHEZ-TORRES; GAY-ESCODA, 2016; KAMIL, 2016; NEVILLE et al., 2016; GOMES et al., 2017; NOY et al., 2017). Assim, diferentes técnicas cirúrgicas são sugeridas para o tratamento da lesão, que podem ser divididas em conservadoras, como a enucleação, descompressão ou marsupialização; e em invasivas, como a ressecção. Além disso, o uso de técnicas adjuvantes tem sido proposto para erradicar tecidos residuais, como a aplicação da solução de Carnoy, crioterapia ou ostectomia periférica, de modo a prevenir a recorrência da lesão. (DÍAZ-BELENQUER; SÁNCHEZ-TORRES; GAY-ESCODA, 2016; KAMIL, 2016).

Uma vez que diversas vantagens são relatadas na literatura, o tratamento através da descompressão, com enucleação subsequente torna-se uma opção elegível para a abordagem de CO extensos, por permitir principalmente a redução no tamanho da lesão e neoformação óssea (PITTL et al., 2017).

Assim, o objetivo deste trabalho é relatar e discutir o tratamento de um CO extenso em região de mandíbula em um paciente jovem portador da SGG.

## 2 RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 13 anos, feoderma, compareceu à clínica de estomatologia avançada da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) apresentando tumefação em mandíbula, após sofrer queda de animal, com crescimento progressivo de aproximadamente 2 meses. À história médica pregressa, foi constatado que o paciente apresenta febre reumática, e não houve antecedente familiar significativo.

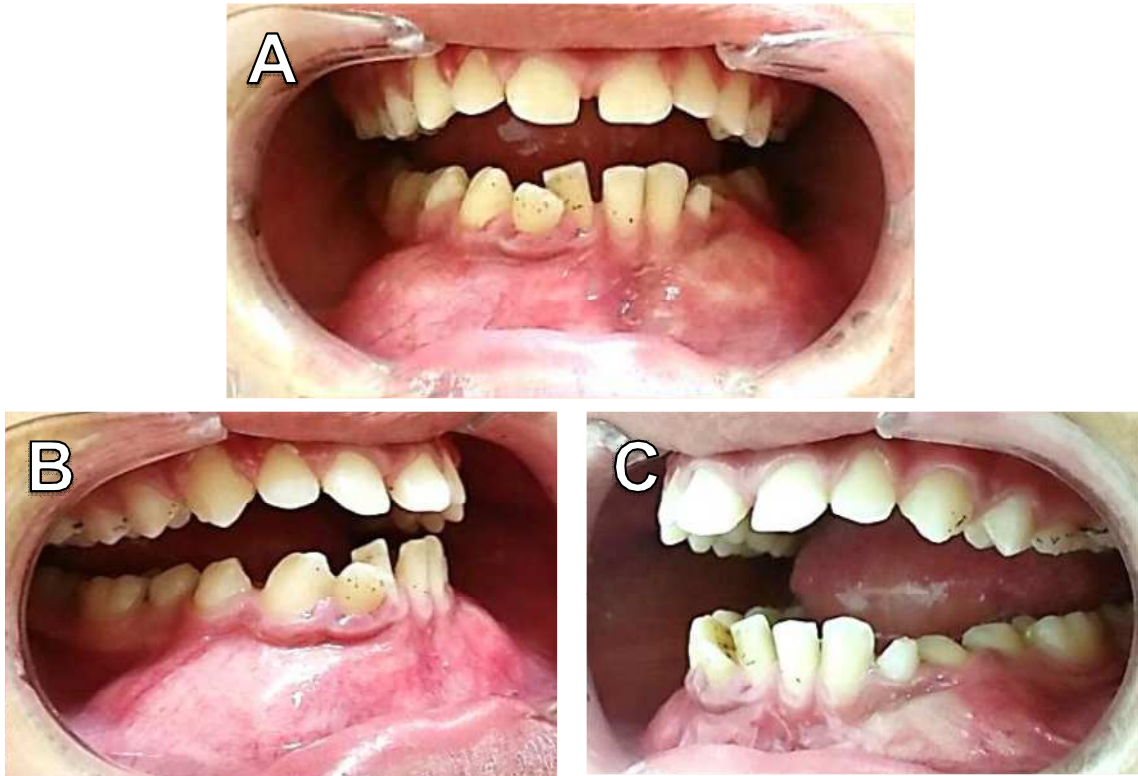
Foi, então, realizado um exame físico completo. Ao exame extra oral, observou-se assimetria facial (figura 1) do terço inferior, com linfadenopatia inflamatória da cadeia submandibular e linfonodos firmes à palpação, móveis e indolores. Ao exame intra oral, constatou-se aumento volumétrico de aspecto tumoral, localizado em mandíbula, apresentando palpação firme, com algumas áreas flutuantes, com gengiva inserida e mucosa alveolar de colorações normais (figura 2). Em análise física corporal, foram observados polidactilia nos membros superiores e inferiores (figura 3), desnível escapular (deformidade de Sprengel) (figura 4) e alterações esqueléticas em tórax (figura 5).

Figura 1 – Aspecto clínico extra oral, demonstrando assimetria do terço inferior da face.



Fonte: arquivo UEPB (2016).

Figura 2 – Aspecto clínico intra oral, apresentando aumento de volume em porção anterior de mandíbula, com apagamento do sulco vestibular. A – Visão frontal. B – Visão lateral direita. C – Visão lateral esquerda.



Fonte: arquivo UEPB (2016).

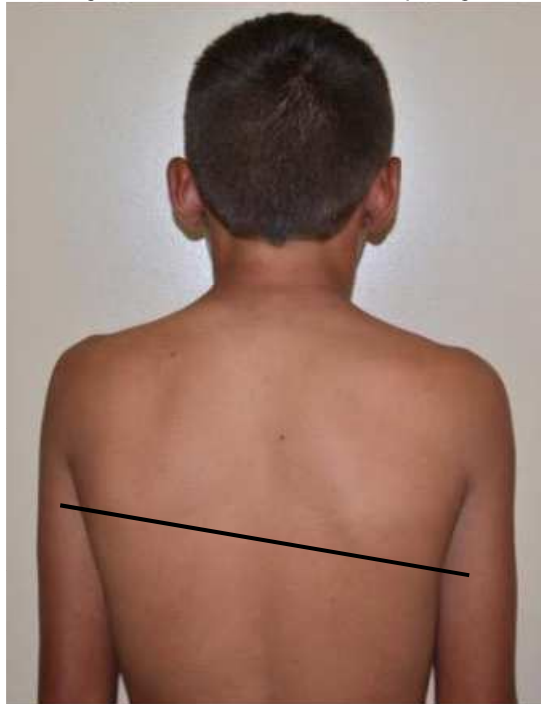
Figura 3 – Polidactilia nos membros inferiores (A) e superiores (B).



Fonte: arquivo UEPB (2016).



Figura 4 – Deformidade de Sprengel



Fonte: arquivo UEPB (2016).

Figura 5 – Depressão em região de osso esterno.



Fonte: arquivo UEPB (2016).

Realizou-se, então, exames por imagens que corresponderam à radiografia panorâmica, telerradiografias póstero-anterior e em perfil de crânio, tomografia

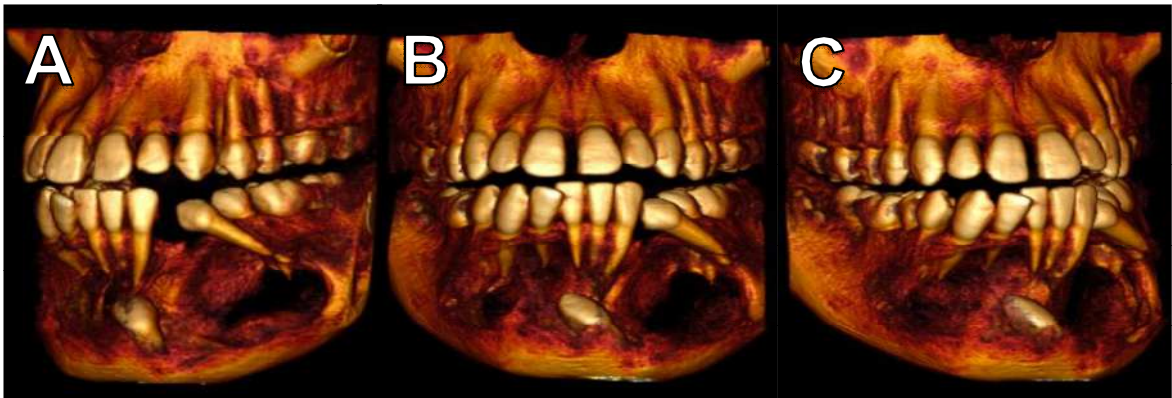
computadorizada (TC) da mandíbula e maxila e, adicionalmente, foi solicitada radiografia pósterio-anterior de tórax. Na avaliação radiográfica, observou-se uma lesão radiolúcida, multilocular, de limites bem definidos, em região de corpo de mandíbula, estendendo-se no sentido anteroposterior do dente 36 ao dente 46, e no sentido superior-inferior de região alveolar à base de mandíbula, associada a um canino incluído, com deslocamento dos dentes 44, 43, 41, 34 e 35, e dente 83 e 73 em processo esfoliativo (figura 6). Além disso, na TC, observou-se também extensa destruição da cortical vestibular (figura 7).

Figura 6 – Radiografia panorâmica apresentando lesão radiolúcida multilocular extensa, com limites bem definidos, além de deslocamentos dentários e dente 33 incluído.



Fonte: arquivo UEPB (2016).

Figura 7 – Reconstrução tridimensional de tomografia computadorizada evidenciando destruição da cortical vestibular, além de elemento dentário incluído. A – Visão  $\frac{3}{4}$  esquerda. B – Visão frontal. C – Visão  $\frac{3}{4}$  direita.



Fonte: arquivo UEPB (2016).

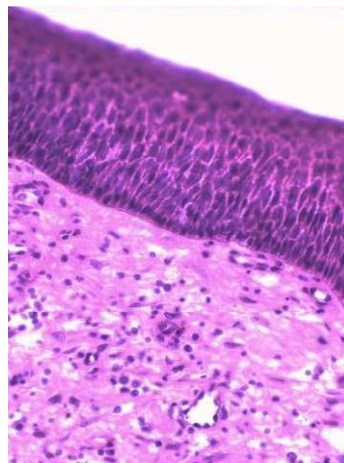
Assim, diante desses achados clínicos e radiográficos, sugeriu-se as hipóteses diagnósticas de ameloblastoma e ceratocisto odontogênico, e foi executada punção aspirativa para exame citológico, além de biópsia incisional da lesão. A punção resultou em um líquido de coloração esbranquiçada, viscoso (figura 8), no qual o exame dos esfregaços exibiu a presença de células inflamatórias que, entretanto, foi inconclusivo devido à ausência de células epiteliais. Por outro lado, o exame histopatológico revelou amostra compatível com CO.

Figura 8 – Punção exibindo líquido esbranquiçado viscoso.



Fonte: arquivo UEPB (2016).

Figura 9 – Aspecto histológico da biópsia incisional, demonstrando epitélio pavimentoso estratificado paraqueratinizado com poucas camadas de células, exibindo células da camada basal em paliçada e hiper Cromáticas e interface epitélio/conjuntivo plana. A cápsula é de tecido conjuntivo fibrovascular densamente organizado, com áreas de intenso infiltrado. Amostra compatível com CO.



Fonte: arquivo UEPB (2016).

Apesar da ausência da manifestação clássica da doença, como a presença de carcinoma basocelular, calcificação da foice cerebral ou costelas bífidas, os sinais apresentados pelo paciente comprovam a SGG, uma vez que estão de acordo com o estabelecido por Evans et al. (1993) e Kimonis et al. (1997), em que a presença de um critério maior, ou um maior e dois menores determinam o seu

diagnóstico, descritos no *quadro 1*. Neste caso, foram observados a presença de CO confirmados histologicamente, além de deformidade de Sprengel, alterações esqueléticas em tórax e polidactilia dos membros superiores e inferiores, correspondendo à um critério maior e três menores, respectivamente.

**QUADRO 1 – CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS PARA A SÍNDROME DE GORLIN-GOLTZ.**

<b>CRITÉRIOS MAIORES</b>	<b>CRITÉRIOS MENORES</b>
Mais de dois carcinomas basocelulares ou um antes dos 20 anos	Macrocefalia determinada após ajuste da estatura
CO confirmados pela histopatologia	Malformações congênitas: fenda labial/palatina, bossas frontais, fácies grosseiras, hipertelorismo
Três ou mais depressões palmo-plantares	Alterações esqueléticas: deformidade de Sprengel, peito deformado, hemivértebras, fusão ou alongamento de corpos vertebrais, defeitos das mãos e dos pés, sindactilia, cistos ósseos em chama de vela nas mãos
Calcificação lamelar da foice cerebral	Pontificação da sela túrcica
Costelas bífidas, fundidas ou achatadas	Fibroma ovariano
Parente de primeiro grau com a síndrome	Meduloblastoma

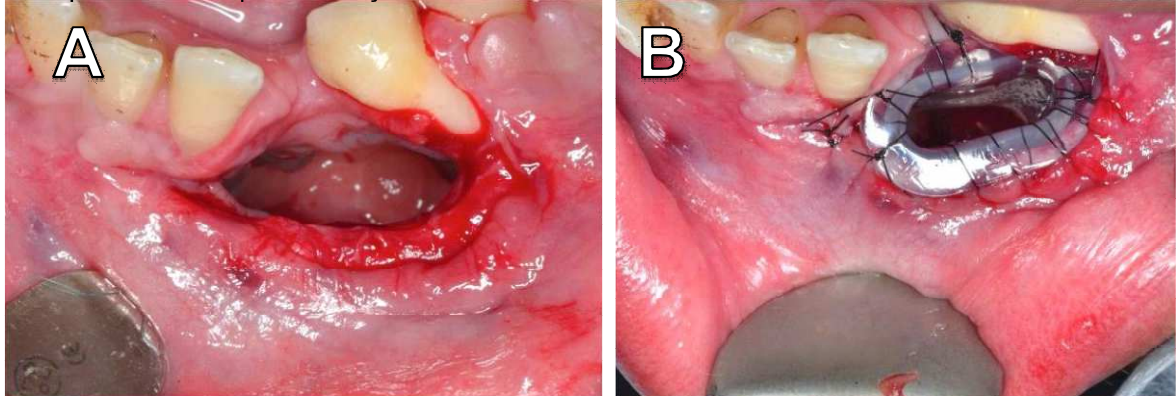
Fonte: Evans et al. (1993); Kimonis et al. (1997).

Um mês após a biópsia incisional, com o resultado do exame histopatológico, o paciente retornou à clínica e, devido à grande extensão da lesão, sugeriu-se o tratamento de descompressão, com posterior enucleação, após a remissão progressiva da lesão.

Desta maneira, foram instalados dois dispositivos descompressores (DD), produzidos manualmente a partir de chupetas infantis de silicone, que foram obtidas a partir do bico da estrutura, através do recorte de cerca de 1cm da porção mais próxima à borda, e descontaminadas em solução de clorexidina a 2%. O primeiro foi instalado na fístula proveniente da biópsia prévia, no lado esquerdo, a partir da dissecação do tecido epitelial da borda da ferida, e sutura contínua festonada do DD, utilizando fio de nylon 5.0, para mantê-lo em posição (imagens 11, 12 e 15). O segundo DD foi instalado no lado direito, através da excisão da mucosa e da cápsula cística e mantido em posição semelhantemente ao procedimento anterior (imagens 13, 14 e 15). O fragmento excisado do segundo DD (imagem 16), foi novamente

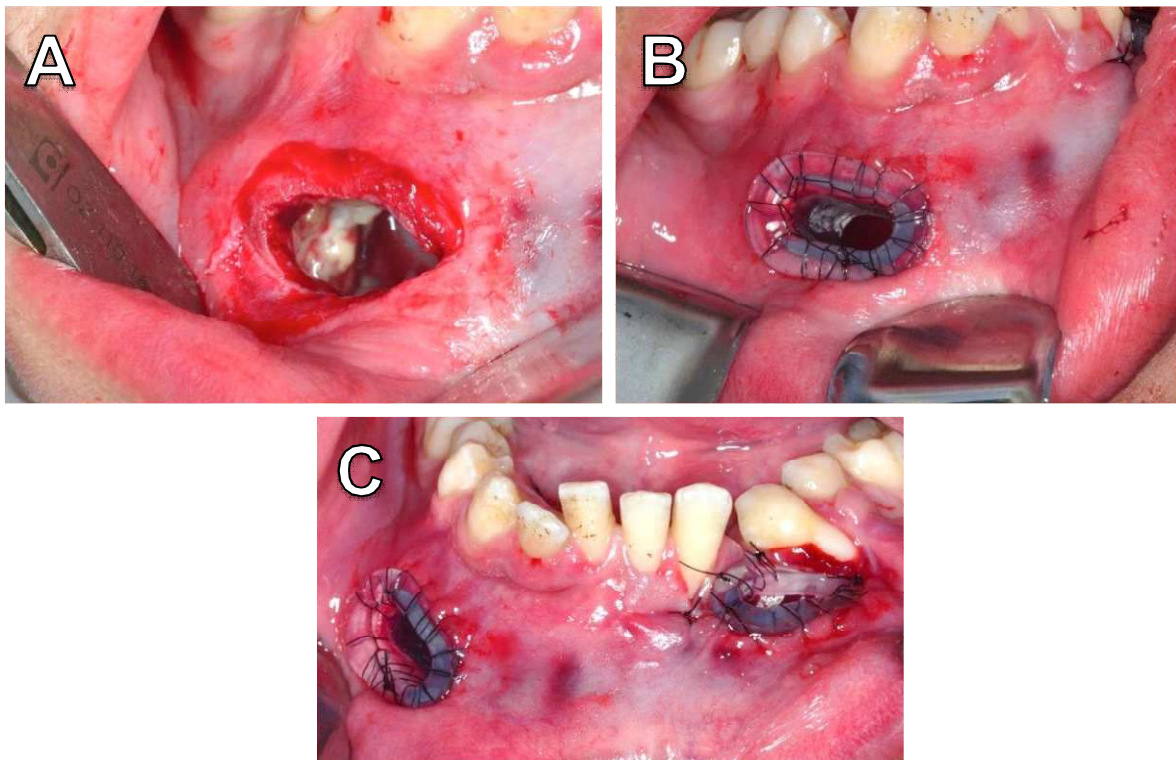
encaminhado para análise histopatológica, que evidenciou o diagnóstico de CO sem outras alterações neoplásicas em seu revestimento. Em mesmo tempo cirúrgico, foi realizada a exodontia do elemento 33.

Figura 10 – A – Dissecação do tecido epitelial na fístula pré-existente. B – Fixação do DD na mucosa. C – Aspecto clínico após instalação dos DD.



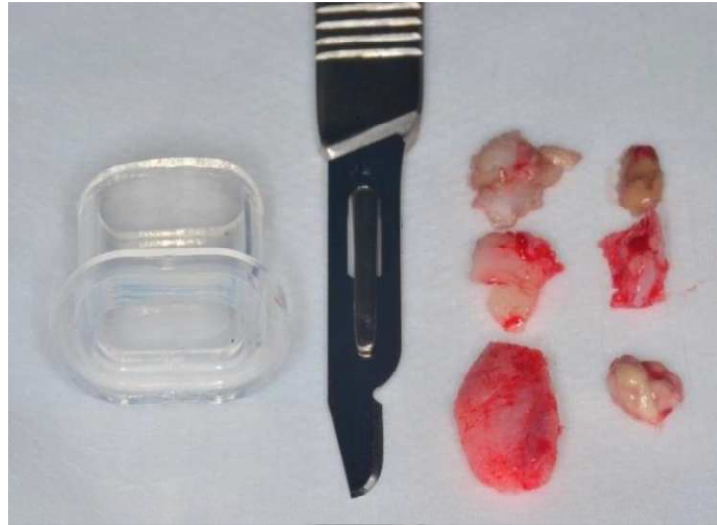
Fonte: arquivo UEPB (2016).

Figura 11 – A – Excisão da mucosa gengival e da cápsula cística, com dissecação do tecido epitelial. Observa-se, ainda, tecido esbranquiçado friável no interior da lesão. B – Fixação do DD na mucosa. C – Aspecto clínico após instalação dos DD.



Fonte: arquivo UEPB (2016).

Figura 12 – DD utilizado (à esquerda), com peça cirúrgica proveniente da instalação do mesmo.

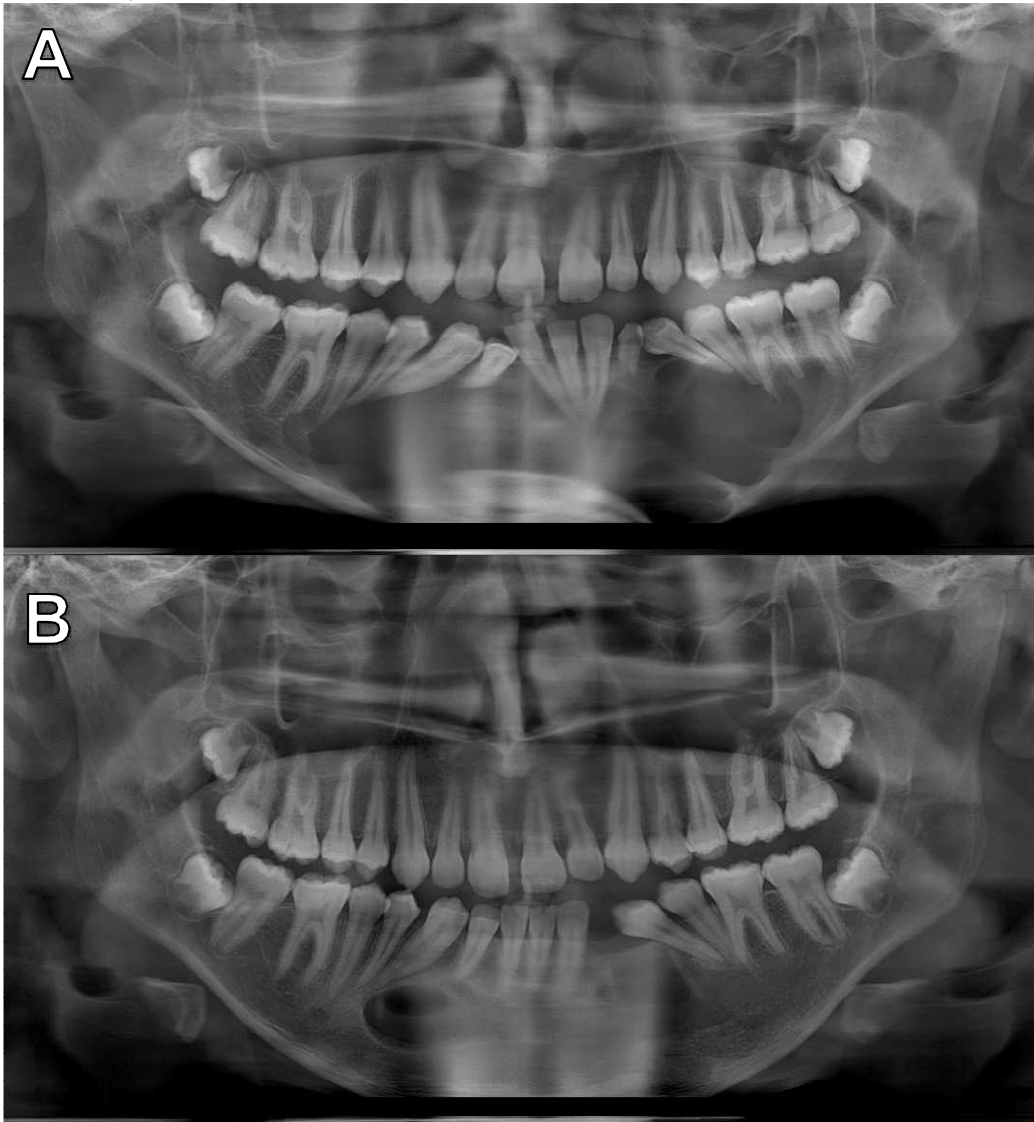


Fonte: arquivo UEPB (2016).

Ao longo do tratamento pós-operatório, o paciente foi acompanhado semanalmente na clínica de estomatologia avançada da Universidade Estadual da Paraíba – Campus VIII e, além disso, houve acompanhamento por uma cirurgiã-dentista do sistema único de saúde (SUS) da rede municipal, auxiliando na higienização da cavidade e orientações ao longo do tratamento.

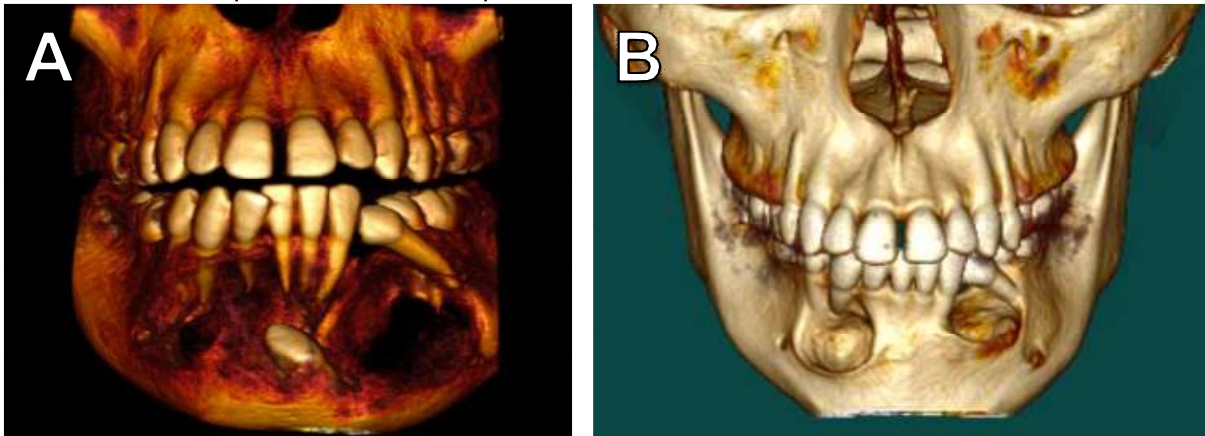
Após aproximadamente um ano de acompanhamento pós-descompressão, observou-se a considerável redução do tamanho da lesão com intensa neoformação óssea, confirmada por radiografia panorâmica e tomografia computadorizada (figuras 17 e 18). Ao mesmo tempo, foi constatada resolução da assimetria facial anteriormente apresentada. Desta forma, considerando a resposta positiva do paciente ao tratamento inicialmente proposto, foi possível realizar a enucleação com ostectomia periférica de lesão.

Figura 13 – Radiografias panorâmicas evidenciando ganho ósseo entre diagnóstico inicial e aproximadamente um ano P.O. A – Radiografia panorâmica inicial. B – Radiografia panorâmica após um ano de acompanhamento.



Fonte: arquivo UEPB (2017).

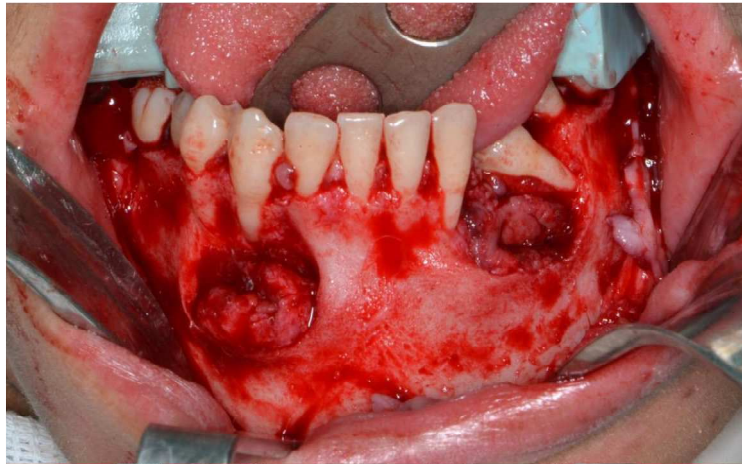
Figura 14 – Reconstrução tridimensional de TC evidenciando ganho ósseo após 1 ano de P.O. A – TC inicial. B – TC após um ano de acompanhamento P.O.



Fonte: arquivo UEPB (2017).

Para isso, realizou-se incisão trapezoidal, com extensão do dente 37 ao 47, descolamento mucoperiosteal para exposição da lesão (figura 20) e enucleação da lesão remanescente. Em seguida foi realizada a ostectomia periférica com broca de desgaste (figura 21) e o retalho foi reposicionado e suturado utilizando pontos simples com fio reabsorvível vicryl nº04 (figura 23). A biópsia excisional foi enviada para análise histopatológica e confirmou o diagnóstico de CO sem desenvolvimento de outras neoplasias associadas em sua estrutura capsular.

Figura 15 – Aspecto cirúrgico após descolamento mucoperiosteal.



Fonte: arquivo UEPB (2017).

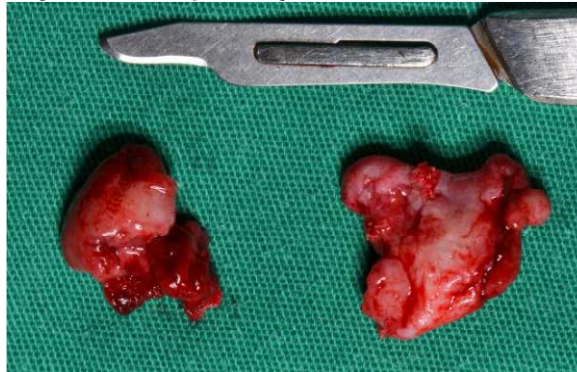
Figura 16 – Lojas ósseas pós excisão da lesão e ostectomia periférica.



Fonte: arquivo UEPB (2017).

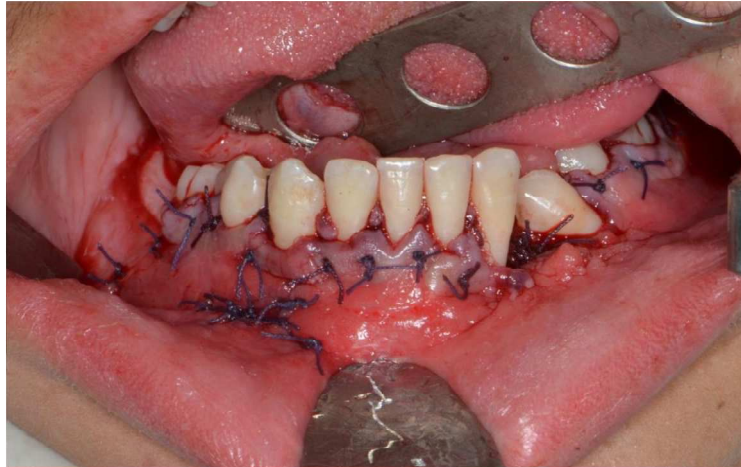


Figura 17 – Peça cirúrgica.



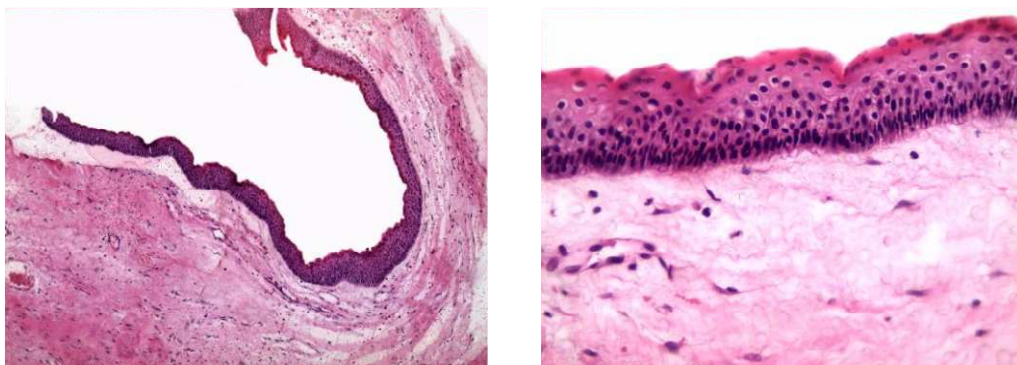
Fonte: arquivo UEPB (2017).

Figura 18 – Síntese tecidual através de sutura com pontos simples utilizando fio reabsorvível vicryl 4.0.



Fonte: arquivo UEPB (2017).

Figura 19 – Aspecto histológico da biópsia excisional da lesão, epitélio pavimentoso estratificado paraqueratinizado, com células da camada basal mais colunares, em paliçada e hiper Cromáticas. A cápsula é composta por tecido conjuntivo fibroso frouxo e imaturo. Amostra compatível com CO.



Fonte: arquivo UEPB (2017).

O paciente encontra-se em acompanhamento pós-operatório clínico e radiográfico (figura 25) e, até o presente momento, no 4º mês pós-operatório, não apresenta queixas estéticas e/ou funcionais, tampouco sinais de recidiva da lesão.

Figura 20 – Radiografia panorâmica no 4º mês P.O. demonstrando neoformação óssea, além de não se observar recidiva da lesão.



Fonte: arquivo UEPB (2017).

### 3 DISCUSSÃO

De acordo com Mehta et al. (2014), o primeiro sinal da SGG corresponde ao surgimento do CO em 78% dos casos que, segundo Arshad (2016), podem ser detectados cerca de 10 anos antes de outros sintomas. Do mesmo modo, Noy et al. (2017) observou que os casos de CO em pacientes portadores da síndrome ocorrem em indivíduos significativamente mais jovens (14,7 anos) que em casos esporádicos (37, 5 anos).

Assim, alguns sinais são considerados gatilhos na avaliação de pacientes para suspeita da síndrome que, ao serem observados, deverão ser considerados como um possível achado clínico, como a presença de: CO ou carcinoma basocelular em paciente menor de 20 anos; depressões palmo-plantares; calcificação bilamelar da foice cerebral; ou meduloblastoma em combinação com algum outro critério maior ou menor (BREE; SHAH, 2011). No paciente relatado, a detecção do CO em uma idade precoce foi fundamental para o direcionamento no diagnóstico da SGG.

Os CO são caracterizados por seu comportamento localmente agressivo e infiltrativo (SANTOS et al., 2017) e, uma vez que o seu revestimento delgado e friável, associado ao seu crescimento com o desenvolvimento de septos e bordas irregulares, pode implicar na remoção incompleta da lesão, fator amplamente associado à sua alta taxa de recidiva (BELLO, 2016; GOMES et al., 2017; NOY et al., 2017). Ao referir-se à portadores da SGG, Noy et al. (2017) observou que estes possuem cerca de 3,4 vezes mais chances de recorrência que em casos esporádicos. Desta maneira, o tratamento proposto neste relato torna-se ainda mais desafiador, fazendo com que seja necessário, indubitavelmente, um acompanhamento mais rigoroso do paciente.

Sendo assim, a modalidade de tratamento deve considerar as possíveis deformidades pós-operatórias e implicações psicossociais consequentes, tornando o manejo do CO delicado, principalmente em adolescentes, em que é importante a redução de complicações o tanto quanto possível. A tomada de decisão deve, então, ser determinada de acordo com as características da lesão, tais como o seu tamanho e localização, status de recorrência e evidência radiográfica de destruição cortical (KAMIL, 2016).

Kamil (2016) relata que há um consenso para abordagens cirúrgicas mais invasivas com completa eliminação da lesão. Entretanto, embora estes métodos demonstrem menor taxa de recidiva, não é considerado a técnica mais aplicável em termos de morbidade e prevenção de recorrência (DÍAZ-BELENGUER; SÁNCHEZ-TORRES; GAY-ESCODA, 2016). Rhapeyma & Khajehahmadi, (2015) alegam que a remoção de lesões extensas pode resultar em deformidade facial, injúria aos feixes neurovasculares e consequente perda permanente de função nervosa, além da probabilidade de fratura mandibular durante ou subsequente a cirurgia, em casos onde houver um déficit de remanescente ósseo.

Wushou, Zhao & Shao (2014), em sua meta-análise, demonstraram que a técnica de marsupialização/descompressão diminuiu significativamente a recidiva do CO em relação à enucleação e ressecção cirúrgica. Assim, em lesões extensas, especialmente em indivíduos mais jovens, torna-se a opção elegível para a abordagem neste tipo de cisto, por tratar-se de um procedimento mais conservador e menos traumático. Acrescentam, contudo, que a técnica é eficiente apenas na redução da extensão do CO, sendo, portanto, necessário uma cirurgia secundária para promover a remoção eficaz do remanescente epitelial da lesão.

O paciente relatado apresentava uma lesão extensa que se estendia à região de molares bilateralmente, acometendo toda a porção anterior da mandíbula com destruição da cortical óssea vestibular, além de ser jovem, com bastante perspectiva de vida. Uma vez que um tratamento cirúrgico radical implicaria em deformidades faciais e consequente prejuízo psicológico, sugeriu-se a descompressão com enucleação subsequente, à medida que a lesão regrediu ao ponto de permitir um procedimento mais conservador, possibilitando assim um tratamento eficaz, com minimização de complicações pós-operatórias, e promovendo uma melhor qualidade de vida ao paciente.

A técnica de descompressão consiste na remoção de parte da mucosa e cápsula cística para criar uma comunicação entre os dois meios (BALMICK et al., 2011) permitindo um alívio da pressão intracística, que possibilita a redução do seu tamanho e preservação de estruturas adjacentes, além da osteogênese para preencher o defeito ósseo remanescente (PITTL et al., 2017). Desta forma, é necessária a criação e manutenção de uma fístula ao longo de todo o tratamento, com o objetivo de manter a continuidade entre a cápsula cística e a cavidade oral (TOLSTUNOV, 2008).

Uma vez que não existem instrumentos especificamente fabricados para o processo de descompressão, diversos DD têm sido descritos na literatura para este fim. Enislidis et al. (2004), Pogrel & Jordan (2004) e Tolstunov (2008) utilizaram, respectivamente, tubo de polietileno, tubo nasofaríngeo, e cateter nasal para oxigênio, suturados à mucosa oral, os quais apresentaram micromovimentações e deslocamentos do dispositivo. Do mesmo modo, Kolokythas, Schlieve & Miloro (2011) e Costa et al. (2014) utilizaram tubo de polietileno intravenoso, fixados através de fios de aço à estrutura dentária próxima a junção mucogengival, que demonstraram trauma às estruturas periodontais. Por outro lado, Swantek et al. (2012) e Catunda et al. (2013) utilizaram o conector plástico do tubo de sucção e seringa de Luer, respectivamente, fixados através de parafusos e fios de aço que, entretanto, relatam a necessidade de parafusos especiais e chaves de fixação como uma limitação desta técnica.

O DD utilizado neste relato, obtido a partir de bico de chupeta infantil de silicone, entra em consenso com as características ideais de um DD propostas por Tolstunov (2008), que correspondem à: 1) possuir um design que previna o seu deslocamento para o interior da lesão e permita a sua remoção ao fim do tratamento; 2) ter o tamanho mínimo e não interferir na mastigação; 3) ser fixado facilmente ao tecido mole adjacente através de sutura; 4) permitir a higienização diária pelo paciente através de sua abertura; 5) ser higiênico e não ser poroso, de modo a não acumular partículas alimentícias ao passar do tempo. O DD utilizado consiste em um dispositivo de silicone com uma borda que não permite o seu deslocamento para o interior da lesão, tampouco à sua aderência a mucosa oral; possui um tamanho reduzido, que não interfere na função mastigatória ou na fonação; pode ser fixado facilmente através de suturas; permite higienização da cavidade; não promove o acúmulo de partículas alimentícias; possui baixo custo e fácil confecção, tornando-se, então, uma opção elegível para o tratamento descompressor. Entretanto, o mesmo pode apresentar micromovimentações, assim como observado por Enislidis et al. (2004), Pogrel & Jordan (2004) e Tolstunov (2008), além de colonização bacteriana em casos de má-higiene, como observado neste estudo, e deve ser acompanhado periodicamente para a prevenção de intercorrências.

Diversas vantagens viabilizam o emprego da descompressão como procedimento de escolha para o tratamento de grandes lesões. Uma vez que

permitirá a osteogênese acima do feixe neurovascular e consequente aumento do remanescente ósseo, minimizará os riscos de lesão nervosa e de fratura patológica da estrutura enfraquecida. Ainda, o procedimento pode ser realizado sob anestesia local, reduzindo os riscos em pacientes com condições médicas comprometidas, que teriam alto risco sob anestesia geral (RHAPEYMA; KHAJEHAHMADI, 2015).

Por outro lado, exige a colaboração do paciente para ser efetivamente concluído, uma vez que é necessário o seu entendimento do plano de tratamento e tempo gasto para uma higienização efetiva e prevenção de infecção. Então, a cooperação do paciente ou responsável tem um papel fundamental devido a seu tempo prolongado de tratamento, o que contraindica a sua aplicação naqueles que apresentam déficit cognitivo (RHAPEYMA; KHAJEHAHMADI, 2015). Aqui, é importante ressaltar a importância da profissional da rede municipal de saúde pública na evolução positiva do caso relatado, visto que a mesma foi capaz de acompanhar durante todo o tratamento de descompressão, orientando e auxiliando na higienização da cavidade cística, além da motivação na prática diária que o próprio paciente necessitava.

Além disso, observa-se ainda, que após a descompressão os CO podem apresentar algumas alterações histológicas em seu revestimento. Diniz et al. (2012) e Gomes et al. (2017) descreveram uma redução na imunoexpressão de Bcl-2 após a marsupialização, que implica em uma menor agressividade da lesão. Do mesmo modo, Telles et al. (2013) observaram um aumento na espessura do revestimento cístico, onde o epitélio aumentou cerca de 180%, e seu tecido fibroso cerca de 294%, facilitando o destaque completo da lesão das paredes ósseas durante a sua remoção cirúrgica. Este último entra em consenso com o observado nesse estudo, visto que, no momento da exérese, a lesão, confirmado pelo exame histopatológico, apresentou o revestimento com maior fibrinogênese, aumentando a resistência da mesma, o que facilitou a enucleação completa sem rompimento da cápsula cística.

Marques et al. (2006) relataram o tratamento de um CO extenso em mandíbula, onde realizaram a descompressão, por cerca de 6 meses, seguida da enucleação com curetagem da lesão. No momento da enucleação, entretanto, a lesão apresentava-se extremamente friável, em discordância com o observado neste estudo e por outros autores, o que levou a fragmentação da cápsula cística e, após um ano e seis meses do procedimento cirúrgico, observou-se recidiva do CO.

Por outro lado, alguns autores utilizaram a descompressão com enucleação e ostectomia periférica subsequente com sucesso para o tratamento de CO extensos, assim como neste relato. Tolentino et al. (2008) relatou a diminuição na extensão da lesão à descompressão após um ano, momento em que foi realizada a enucleação e ostectomia periférica. Em cinco anos de controle de pós-operatório o paciente não apresentou sinais de recorrência da lesão. Do mesmo modo, Martorelli et al. (2009) constataram uma regressão evolutiva do cisto após um ano de descompressão, quando foi realizada a enucleação e ostectomia periférica e, em um ano de preservação, o paciente encontrava-se sem evidências radiográficas de recidiva. Semelhantemente, Carneiro et al. (2012) observaram uma significativa redução na extensão do CO após um ano de descompressão e, após a enucleação e ostectomia periférica, em dois anos de acompanhamento pós-operatório, aproximadamente, a paciente não apresentou sinais de recidiva da lesão.

Assim, o caso discutido demonstra que o tratamento através da descompressão com enucleação posterior permitiu uma abordagem conservadora, com menor morbidade e a promoção de uma melhor qualidade de vida para o paciente.

#### **4 CONCLUSÃO**

A abordagem invasiva para o tratamento de CO extensos, como relatada na literatura, promoveria a perda de grande parte da mandíbula, além de um enorme prejuízo psicossocial para o jovem relatado. Desta maneira, visto que a técnica de descompressão exibe diversos benefícios, foi possível executar a enucleação da lesão de maneira mais conservadora. Além disso, a associação de técnicas adjuvantes, como a ostectomia periférica, disponibiliza ao paciente um tratamento eficaz, minimizando a possibilidade de recorrência da lesão, onde, até o momento, o paciente segue sem intercorrências ou recidiva do CO.

Evidenciamos, ainda, a necessidade do acompanhamento clínico e radiográfico a longo prazo deste paciente, devido ao elevado índice de recorrência do CO, principalmente em indivíduos sindrômicos, para a prevenção e detecção precoce de possíveis lesões recidivantes.

Por fim, acentuamos a importância do conhecimento dos cirurgiões-dentistas acerca do diagnóstico e modalidades de tratamentos do CO, bem como da SGG, para assim promover um melhor prognóstico e qualidade de vida aos pacientes acometidos por essas patologias.



## REFERÊNCIAS

- ARSHAD, F. Syndromic odontogenic keratocystic: a case report and review of literature. **J Int Soc Prev Community Dent**, v. 6, n. 1, p. 84-88, 2016.
- AZEVEDO, R. S. et al. Histopathological features of keratocystic odontogenic tumor: a descriptive study of 177 cases from a brazilian population. **Int J Surg Pathology**, v. 20, n. 2, p. 154-160, 2012.
- BALMICK, S. et al. Recidiva do tumor odontogênico ceratocístico: análise retrospectiva de 10 anos. **Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac**, Camaragibe, v. 11, n. 1, p. 9-12, 2011.
- BARNES, L. et al (Ed.). **World Health Organization Classification of Head and Neck Tumors: Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours**. Lyon: International Agency For Research On Cancer, 2005.
- BELLO, I. Keratocystic odontogenic tumor: a biopsy service's experience with 104 solitary, multiple and recurrent lesions. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, v. 21, n. 5, p. 538-546, 2016.
- BREE, A. F.; SHAH, M. R. for the BCNS Colloquium Group. Consensus statement from the first international colloquium on basal cell nevus syndrome (BCNS). **Am J Med Genet – Part A**, v. 155, p. 2091-2097, 2011.
- CARNEIRO, A. G. et al. Um ano de descompressão seguida de enucleação para tratamento de tumor odontogênico queratocístico: relato de caso. **RFO**, Passo Fundo, v. 17, n. 2, p. 212-217, 2012.
- CATUNDA, I. S. et al. Decompression device for cavitory bone lesions using Luer syringe. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 71, n. 4, p. 723-725, 2013.
- COSTA, F. W. G. et al. A suitable device for cystic lesions close to the tooth-bearing areas of the jaws. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 72, n. 1, p. 96-98, 2014.
- DÍAZ-BELENGUER, A.; SÁNCHEZ-TORRES, A.; GAY-ESCODA, C. Role of carnoy's solution in the treatment of keratocystic odontogenic tumor: A systematic review. **J Patol Oral Cir Bucal**, v. 21, n. 6, p. 689-695, 2016.
- DINIZ, M. G. et al. miR-15a/16-1 influences BCL2 expression in keratocystic odontogenic tumors. **Cell Oncol**, v. 35, n. 1, p. 285-291, 2012.
- EL-NAGGAR, A. K. et al (Ed.). **World Health Organization Classification of Head and Neck Tumors**. 4. ed. Lyon: International Agency For Research On Cancer, 2017.
- ENISLIDIS, G. et al. Conservative treatment of large cystic lesions of the mandible: a prospective study of the effect of decompression. **Br J Oral Maxillofac Surg**, v. 42, n. 6, p. 546-550, 2004.

- EVANS, D. G. R. et al. Complications of the naevoid basal cell carcinoma syndrome: results of a population based study. **J Med Genet**, v. 30, p. 460-464, 1993.
- GOMES, C. C. et al. Molecular alterations in odontogenic keratocysts as potential therapeutic targets. **J Oral Pathol Med**, v. 46, n. 10, p. 877-882, 2017.
- GORLIN, R. J.; GOLTZ, R. W. Multiple nevoid basal-cell epithelioma, jaw cysts and bifid ribs. **New Eng J Med**, v. 262, n. 18, p. 908-912, 1960.
- KAMIL, A. H; TARAKJI, B. Odontogenic keratocystic in children: a review. **Open Dent J**, v. 10, p. 117-123, 2016.
- KHALIQ, M. I. U. et al. Keratocystic odontogenic tumors related to Gorlin-Goltz syndrome: a clinicopathological study. **J Oral Biol Cranio Res**, v. 6, n. 2, p. 1-8, 2015.
- KIMONIS, V. E. et al. Clinical manifestations in 105 persons with nevoid basal cell carcinoma syndrome. **Am J Med Genet**, v. 69, p. 299-308, 1997.
- KOLOKYTHAS, A.; SCHLIEVE, T.; MILORO, M. Simple method for securing a decompression tube for odontogenic cysts and tumors: a technical note. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 69, n. 9, p. 2392-2395, 2011.
- MARQUES, J. A. F. et al. Ceratocisto odontogênico: relato de caso. **Sitientibus**, Feira de Santana, n. 34, p. 59-69, 2006.
- MARTORELLI, S. B. F. et al. Tumor odontogênico ceratocístico mandibular: relato de caso e avaliação crítica das formas de tratamento. **Int J Dent**, Recife, v. 8, n. 1, p. 50-56, 2009.
- MEHTA, D. N. et al. Gorlin-Goltz syndrome. **Ann Med Health Sci Res**, v. 4, n. 2, p. 279-282, 2014.
- NEVILLE, B. W et al. **Patologia Oral e Maxilofacial**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- NOY, D. et al. Sporadic versus syndromic keratocysts – can we predict treatment outcome? – A review of 102 cysts. **Oral Dis**, v. 23, n. 8, p. 1058-1065, 2017.
- PITTL, T. L et al. Long-term observation of a large keratocystic odontogenic tumour of the mandible treated by a single enucleation procedure: a case report and literature review. **Int J Surg Case Rep**, v. 34, n. 1, p. 119-122, 2017.
- POGREL, M. A.; JORDAN, R. C. Marsupialization as a definitive treatment for the odontogenic keratocyst. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 62, n. 6, p. 651-655, 2004.
- RAHPEYMA, A.; KHAJEHAHMADI, S. Marsupialization for treatment of jaw cysts: indications and limitations. **J Int Oral Health**, v. 8, n. 2, p. 153-162, 2016.

SANTOS, R. S. L. et al. Odontogenic keratocystic: the role of the orthodontist in the diagnosis of initial lesions. **Am J Orthod Dent Orthop**, v. 152, n. 4, p. 553-556, 2017.

SWANTEK, J. J. A technique for long term decompression of large mandibular cysts. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 70, n. 4, p.856-859, 2012.

TELLES, D. C. et al. Morphometric evaluation of keratocystic odontogenic tumor before and after marsupialization. **Braz Oral Res**, São Paulo, v. 26, n. 6, p. 496-502, 2013.

TOLENTINO, E. S. et al. Marsupialização de extenso queratocisto odontogênico em região anterior de mandíbula. **Rev Bras Odontol**, Rio de Janeiro, v. 65, n. 2, p. 224-227, 2008.

TOLSTUNOV, L. Marsupialization catheter. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 66, n. 5, p. 1077-1079, 2008.

WUSHOU, A.; ZHAO, Y.; SHAO, Z. Marsupialization is the optimal treatment approach for keratocystic odontogenic tumour. **J Craniomaxillofac Surg**, v. 42, n. 7, p. 1540-1544, 2014.

## ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O (A) Sr. (a) \_\_\_\_\_ está sendo consultado (a) no sentido de autorizar a utilização de dados clínicos, laboratoriais e lâminas histológicas do caso clínico/cirúrgico e documentação radiológica que se encontram na ficha de prontuário médico de \_\_\_\_\_ menor de idade, para apresentação do mesmo em encontro médico científico e/ou 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 metodologia de diagnóstico.

A sua autorização é voluntária e a recusa em autorizar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido (a) pelos médicos assistentes e pesquisadores. Os pesquisadores irão tratar a identidade do paciente com padrões profissionais de sigilo. O relato do caso estará à sua disposição quando finalizado. O material que indique a participação do paciente não será liberado sem a sua permissão. O paciente não será identificado (a) 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 ao Sr (a).

Eu, \_\_\_\_\_, portador (a) do documento de identidade \_\_\_\_\_ fui informado (a) do 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-laboratoriais solicitados. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Araruna, 30 de novembro de 2017.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável pelo paciente

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador