

**Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra**

**Mestrado Integrado em Medicina Dentária**



**Projeto de Investigação**

**Descompressão de quistos odontogénicos: casos  
clínicos**

Amina das Neves Rodrigues de Sów Valdez

**Trabalho realizado sob a orientação da:**

Mestre Joana Saraiva Amaral

Doutora Daniela Alves Pereira

Coimbra

2023



Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

Mestrado Integrado em Medicina Dentária

## **Descompressão de quistos odontogénicos: casos clínicos**

**Valdez A<sup>1</sup>, Pereira DA<sup>2,3</sup>, Amaral JS<sup>2,3</sup>**

<sup>1</sup>Estudante do 5ºano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

<sup>2</sup>Assistente Convidada do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

<sup>3</sup>Instituto de Medicina e Cirurgia Oral da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Dissertação submetida à Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra como requisito para a obtenção do grau de Mestrado Integrado em Medicina Dentária.

Área de Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Avenida Bissaya Barreto, Bloco de Celas

3000-075 Coimbra

Portugal

Endereço email: [aminasow4@hotmail.com](mailto:aminasow4@hotmail.com)

## Índice

Resumo.....	5
Abstract.....	6
Introdução.....	7
Casos clínicos:	
• Caso clínico I	
○ Informação do paciente.....	14
○ Achados clínicos.....	14
○ Cronograma.....	14
○ Avaliação diagnóstica.....	14
○ Intervenção terapêutica.....	15
○ Seguimento clínico e resultados.....	17
• Caso clínico II	
○ Informação do paciente.....	18
○ Achados clínicos.....	18
○ Cronograma.....	18
○ Avaliação diagnóstica.....	19
○ Intervenção terapêutica.....	20
○ Seguimento clínico e resultados.....	20
Discussão.....	24
Conclusão.....	27
Agradecimentos.....	28
Referências Bibliográficas.....	29
Anexo I—Informação ao participante e formulário de consentimento informado.....	32

## Resumo

**Introdução:** Os quistos odontogénicos são a causa mais frequente do edema benigno dos maxilares. De acordo com as suas dimensões, localização e análise histológica, assim se seleciona a técnica cirúrgica mais adequada. A descompressão, consiste na aplicação de um sistema descompressor (dreno), que permite a diminuição da pressão intra-quística, favorecendo a osteogénese. É uma técnica morosa, que exige por parte do paciente uma elevada colaboração e que lhe pode causar algum desconforto, pelo que é fundamental que o mesmo seja consciencializado da sua influência no prognóstico favorável do tratamento.

**Casos clínicos:** Foram relatados dois casos clínicos, de quistos odontogénicos, que tiveram a sua resolução através da técnica de descompressão quística. No caso clínico I, tratou-se de um quisto odontogénico residual, num paciente de 31 anos de idade, ASA I, cujo período de descompressão foi de 9 meses. Com um *follow up* de 10 anos não se detetou nenhuma recidiva. No caso clínico II, o quisto foi decorrente de um traumatismo e necrose do dente 11. De acordo com a anatomia patológica, era um quisto odontogénico inflamatório. O paciente tinha 18 anos de idade e era ASA I. O período de descompressão foi de 5 meses e com um *follow up* de 9 anos não se verificou nenhuma recidiva.

**Conclusão:** A descompressão quística, dada a sua baixa morbilidade, assume-se como uma alternativa ou um complemento a uma técnica cirúrgica ressetiva, sobretudo nos casos de grandes lesões, onde a sua exérese imediata envolveria grandes destruições ósseas, com um possível comprometimento de estruturas anatómicas nobres.

**Palavras-chave:** Quisto Radicular, Quisto Odontogénico, Patologia Oral, Tratamento Conservador, Descompressão.

## **Abstract**

**Introduction:** Odontogenic cysts are the most frequent cause of benign swelling of the jaws. According to its dimensions, location and histological analysis, the most appropriate surgical technique is selected. Decompression consists of the application of a decompressor system (drain), which allows the reduction of intra-cystic pressure, favoring osteogenesis. It is a time-consuming technique, which requires a high level of cooperation from the patient and which can cause some discomfort, so it is essential that he is aware of its influence on the favorable prognosis of the treatment.

**Clinical case:** Two clinical cases of odontogenic cysts were reported, which had their resolution through the cystic decompression technique. In clinical case I, it was a residual odontogenic cyst, in a 31-year-old patient, ASA I, whose period of decompression was 9 months. With a follow-up of 10 years, no recurrence was detected. In clinical case II, the cyst resulted from trauma and necrosis of tooth 11. According to the pathological anatomy, it was an inflammatory odontogenic cyst. The patient was 18 years old and was ASA I. The period of decompression was 5 months and with a follow up of 9 years there was no recurrence.

**Conclusions:** Cystic decompression, given its low morbidity, is assumed as an alternative or a complement to a resective surgical technique, especially in cases of large lesions, where its immediate excision would involve major bone destruction, with a possible compromise of noble anatomical structures.

**Keywords:** Radicular Cyst, Odontogenic Cyst, Oral Pathology, Conservative Treatment, Decompression.

## Introdução

As lesões quísticas são as patologias intraósseas mais prevalentes dos maxilares.<sup>1</sup> Estima-se que mais de 90% dos quistos que ocorrem na cavidade oral e na região maxilofacial são de origem odontogénica. A seguir às patologias da mucosa oral, os quistos odontogénicos são descritos como a segunda causa de lesão oral e maxilofacial mais prevalente nos adultos, sendo estes as lesões que mais provocam edema dos maxilares.<sup>1-3</sup>

Os quistos são definidos como lesões cavitárias que se desenvolvem no tecido mole ou no tecido ósseo, estando envolvidos por duas paredes: uma externa, composta pelo tecido conjuntivo e uma interna, composta pelo tecido epitelial. O seu lúmen pode ser constituído por um conteúdo líquido, semi-líquido ou gasoso. A presença de tecido epitelial permite diferenciá-los de um pseudoquisto.<sup>3-7</sup>

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), os quistos maxilares podem-se classificar em quistos odontogénicos inflamatórios, de desenvolvimento e diversos, incluindo-se neste último grupo, o quisto cirúrgico ciliado e o quisto do ducto nasopalatino (Tabela 1).<sup>8</sup>

**Tabela 1-** Classificação dos quistos maxilares pela OMS, 2022<sup>8</sup>

<b>Quistos odontogénicos inflamatórios</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Quisto radicular (quisto residual)</b></li><li>• <b>Quisto inflamatório colateral (quisto paradentário e quisto de bifurcação mandibular)</b></li></ul>
<b>Quisto odontogénico de desenvolvimento</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quisto gengival (na criança e no adulto)</li><li>• Quisto dentífero</li><li>• Quisto odontogénico ortoqueratinizado</li><li>• Quisto periodontal lateral</li><li>• Quisto odontogénico botrióide</li><li>• Quisto odontogénico calcificante</li><li>• Quisto odontogénico glandular</li><li>• Queratoquisto odontogénico</li></ul>
<b>Outros quistos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quisto cirúrgico ciliado</li><li>• Quisto do ducto nasopalatino</li></ul>

Os quistos odontogénicos apresentam diferentes manifestações clínicas, com diferentes graus de agressividade, risco de recidiva e prevalência (Tabela 2).<sup>8,9</sup>

**Tabela 2-** Manifestação clínica/patogénese, prevalência, probabilidade de recidiva e grau de agressividade dos quistos odontogénicos.<sup>8,9</sup>

	<b>Manifestação clínica/patogénese</b>	<b>Prevalência dos quistos odontogénicos</b>	<b>Probabilidade de recidiva</b>	<b>Grau de agressividade</b>
<b><i>Quisto radicular (quisto residual)</i></b>	- Lesão apical em dentes não vitais; - Quisto residual: remanescente da lesão pós-extração.	60%	Raro	Pode atingir grandes dimensões
<b><i>Quisto inflamatório colateral (quisto paradentário e quisto de bifurcação mandibular)</i></b>	- Paradentário: associado a 3º molares inferiores; - Bifurcação mandibular: associado a 1º e 2º molares inferiores; - História de pericoronarite.	5%	Desconhecido	Desconhecido
<b><i>Quisto gengival (na criança e no adulto)</i></b>	- Na criança: múltiplos nódulos brancos, azulado, de pequena dimensão na mucosa alveolar; - No adulto: lesão bolhosa maior.	-90% na criança; -<0,5% no adulto.	Raro	Baixo
<b><i>Quisto dentígero</i></b>	- Envolve a coroa de dente não erupcionado.	20%	Inexistente	Desconhecido
<b><i>Quisto odontogénico ortoqueratinizado</i></b>	- Mais comum na região posterior do corpo da mandíbula; - Metade associado a dentes retidos.	1%	Raro	Desconhecido

<b>Quisto periodontal lateral/ Quisto odontogénico botrióide</b>	-Quisto periodontal lateral: surge ao longo da superfície lateral da raiz ou entre as raízes de dentes erupcionados; - Quisto botrióide: variante do quisto periodontal lateral e apresenta-se fora da área lateral dos dentes.	Quisto periodontal lateral: 1%	> no quisto botrióide	Alto no quisto botrióide
<b>Quisto odontogénico glandular</b>	Edema indolor, bem definido, uni ou multilocular	<0,5%	Baixo	Alto
<b>Queratoquisto odontogénico</b>	80% na mandíbula, sendo 50% deste, ocorre no corpo e no ramo da mandíbula	10-20%	Alto	Alto

Os quistos radiculares são os mais frequentes e prevalentes dos quistos odontogénicos, seguindo-se os quistos dentígeros e os queratoquistos.<sup>6,7,9-14</sup>

Estas lesões afetam, na sua maioria, os adultos (principalmente o género masculino) e desenvolvem-se preferencialmente na região anterior do maxilar e na região dos molares mandibulares (Tabela 2).<sup>7,10,14</sup>

Os quistos odontogénicos com maior risco de recorrência e maior grau de agressividade são: o queratoquisto, o quisto calcificante, o quisto glandular, o quisto botrióide e o ameloblastoma uniuquístico (Tabela 2).<sup>5,8,9</sup>

O desenvolvimento de um quisto odontogénico, ocorre a partir de componentes do epitélio odontogénico ou dos seus resíduos, retidos ao nível de tecido duro ou mole. A sua patogenia varia de acordo com a sua origem- inflamatória ou de desenvolvimento.<sup>1,9,13,15</sup>

O seu crescimento provoca a expansão dos tecidos circundantes, devido à pressão osmótica ao nível do lúmen do quisto e à secreção de fatores de crescimento e prostaglandinas, o que induz uma reabsorção óssea, um deslocamento dentário e/ou reabsorção radicular dos dentes adjacentes, e edema dos maxilares.<sup>1-4,15-17</sup>

Os quistos dos maxilares apresentam um crescimento lento, e podem permanecer assintomáticos durante bastante tempo, pelo que são frequentemente detetados de forma ocasional, através de exames imagiológicos de rotina, exceto se associados a infeções secundárias ou se forem de grandes dimensões ao ponto de provocarem uma assimetria facial.<sup>1,3</sup> Desta forma, é crucial um acompanhamento regular dos pacientes, que inclua um minucioso exame clínico e a realização de exames imagiológicos, que permitam detetar precocemente estas lesões e avançar para um diagnóstico diferencial e por conseguinte para o tratamento mais apropriado.<sup>3,5,10,13,25</sup>

Atualmente, o médico dentista tem ao seu dispor uma panóplia de exames imagiológicos, que deve selecionar de forma criteriosa dependendo do caso clínico. Neste contexto destacam-se as radiografias intraorais, ortopantomografia (OPG), tomografia computadorizada de feixe cónico (CBCT), ressonância magnética e ecografia. O CBCT é a técnica de eleição, uma vez que proporciona uma imagem tridimensional (3D), com uma dose de radiação baixa, e que evita a distorção e sobreposição de imagens, que a radiografia 2D ocasiona.<sup>3,13,18,19</sup>

Para além dos exames imagiológicos, o exame clínico assume um papel de destaque, uma vez que permite reunir dados de extrema importância para o diagnóstico definitivo, tais como: avaliar a vitalidade pulpar dos dentes envolvidos na lesão, analisar se a lesão está relacionada com dentes inclusos ou parcialmente erupcionados, avaliar a simetria facial, a presença de secreção purulenta, a sintomatologia apresentada pelo paciente e o nível de colaboração do mesmo.<sup>1,4,9,16</sup>

A juntar aos meios de diagnóstico descritos anteriormente, não podemos descurar a análise histológica, a qual permite determinar a origem da lesão, o grau de agressividade e a probabilidade de recidiva da mesma. Estas informações são cruciais, na definição da melhor abordagem terapêutica.<sup>9,13,20</sup>

Os quistos, dependendo do seu crescimento, podem atingir dimensões consideráveis, com expansão e reabsorção do tecido ósseo circundante. Estas lesões são caracterizadas como críticas se provocarem uma perda óssea circunferencial superior a 50% e se o seu comprimento ultrapassar os 10-20 mm. Consequentemente, os quistos com estas características, comprometem ou colocam em risco a função de estruturas

anatômicas adjacentes como, por exemplo, o nervo alveolar inferior, o seio maxilar e a integridade do osso maxilar/mandibular.<sup>2,15,17,18,21</sup>

O tratamento das lesões quísticas inclui dois tipos de abordagens: a ressetiva (enucleação, curetagem) e a conservadora (marsupialização e descompressão). Para além destas abordagens cirúrgicas, dependendo do caso, pode ser necessário complementar com o tratamento endodôntico não-cirúrgico ou a extração dentária.<sup>4,17</sup>

A seleção da abordagem cirúrgica a adotar, depende de uma multiplicidade de fatores, tais como: dimensão e localização do quisto, integridade das corticais ósseas, proximidade com estruturas anatómicas nobres, análise histológica da lesão, idade e comprometimento sistémico do paciente.<sup>1-3,5,7,9,11-14,21,22</sup>

O tratamento endodôntico não-cirúrgico, isoladamente, não tem um bom prognóstico nos casos de verdadeiros quistos ou de lesões apicais extensas. Isto pode ocorrer, devido ao aumento da carga bacteriana, transformações da lesão quística, má resposta do hospedeiro ou ainda, devido à diminuição do potencial de regeneração óssea. Consequentemente, estas lesões são tratadas através de uma abordagem mais invasiva de forma a proporcionar uma completa cicatrização óssea.<sup>6,17,19,20</sup>

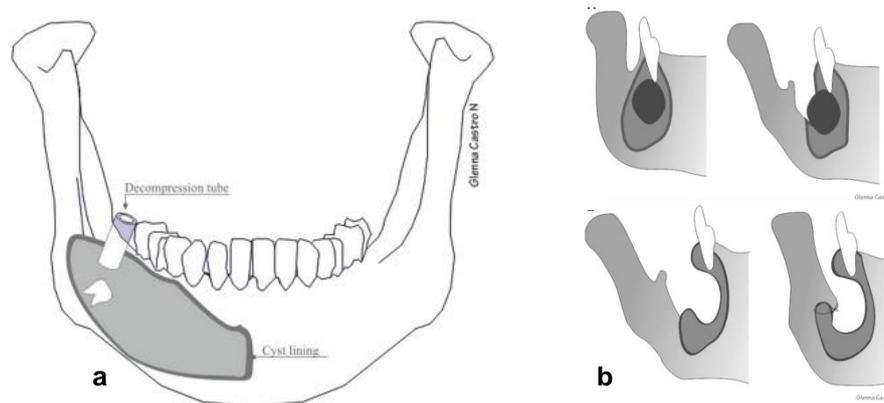
Relativamente às técnicas ressetivas, a enucleação, também denominada por Partsch II ou quistectomia, é uma técnica que foi desenvolvida pelo cirurgião Carl Partsch em 1910. É caracterizada pela exérese completa do quisto e pela cicatrização por primeira intenção. Nesta técnica, a osteotomia só é realizada para se obter acesso à lesão. Já a curetagem, trata-se de um procedimento no qual se efetua a raspagem cirúrgica da parede da cavidade do quisto e a remoção do seu conteúdo. Desta forma, a lesão é removida do osso e também uma quantidade inespecífica e variável de osso circundante.<sup>5,15,23</sup>

Nas situações em que o quisto é de pequena dimensão, a abordagem ressetiva apresenta vantagens e um melhor prognóstico, face à abordagem conservadora. Nas lesões de grandes dimensões, verifica-se o contrário. A exérese imediata, nestas circunstâncias, poderá colocar em risco a funcionalidade da estrutura anatómica, podendo provocar fratura maxilar/mandibular, alteração na oclusão, alteração na mastigação e na estética, parestesia, perda dentária, sinusite maxilar, fístula oro-antral e oro-nasal e défice neurossensorial dos nervos infraorbitários ou alveolares inferiores. Há evidências na literatura, de que nestes casos a abordagem conservadora é a mais recomendada, independentemente da regressão completa ou não da lesão quística.<sup>2,5,7,9,12,13,16,19,23,24</sup>

No que concerne às técnicas conservadoras, tanto a descompressão como a marsupialização são descritas como as primeiras opções no tratamento de quistos de grandes dimensões. Apesar de serem referidas de igual modo, são duas abordagens distintas. A marsupialização, também designada como quistostomia ou Partsch I, é caracterizada pela conversão do quisto em uma bolsa, através da sutura do seu revestimento à mucosa oral, sem necessidade de realizar enucleação (Figura 1b). É uma técnica que exige que a cavidade de acesso seja mais extensa, o que pode ser uma desvantagem face à descompressão. Foi desenvolvida pelo cirurgião Carl Partsch em 1892, através da aplicação de um raciocínio físico, de que para diminuir a pressão intra-quística, pode-se realizar um pequeno acesso na cavidade quística e mantê-la aberta para garantir uma drenagem contínua e evitar a sua expansão, promovendo a osteogénese. É uma técnica vantajosa no tratamento de ameloblastomas uniuquísticos, sendo útil também como tratamento pré-cirúrgico, em quistos odontogénicos nas crianças.<sup>1,3,4,7,12-15,20,21</sup>

Por outro lado, a descompressão refere-se à inserção de um sistema descompressor na cavidade quística, sendo a sonda nasogástrica a mais recomendada, com o objetivo de reduzir a pressão intra-quística, e irrigar a cavidade com uma solução antibacteriana, por exemplo a clorhexidina (Figura 1a). Foi descrita em 1947 por Thomas, que expandiu o conceito do Partsch e salientou algumas das suas vantagens: preservação da vitalidade pulpar, preservação de estruturas anatómicas nobres, prevenção da fratura da mandíbula, estimulação da osteogénese, facilidade na exérese total da lesão, através do espessamento da cápsula fibrosa do quisto, e preservação da estética do paciente.<sup>1,3-5,12,13,16,19,21,25</sup> O estudo retrospectivo de Pei *et al.* (2022) salienta que esta abordagem nas crianças está associada a uma boa adesão terapêutica, tanto por parte das mesmas como dos pais, pelo fato de ser uma técnica menos invasiva e pelo elevado potencial regenerativo dos jovens, que faz com que os resultados sejam bastante positivos.<sup>7</sup>

As desvantagens da descompressão incluem: o potencial risco da presença de tecido patológico residual *in situ*, principalmente nos casos de queratoquistos; a provável necessidade de tratamento complementar (curetagem/enucleação) para minimizar o risco de recorrência da lesão, uma vez que isoladamente, trata-se de uma técnica com um elevado risco de recidiva; a necessidade de um controlo rigoroso; a dependência da colaboração do paciente e da sua destreza manual; as dificuldades na irrigação através do dreno, principalmente no setor posterior; a morosidade do tratamento, que se pode tornar desconfortável para o paciente; a interferência com a mastigação; a dificuldade na higiene oral e a desadaptação ou deslocamento do dreno.<sup>3,13,14,17,22,24,25</sup>



**Figura 1- a:** Descompressão de quisto odontogénico; **b:** Marsupialização. Imagem retirada de Castro-Núñez J. *Decompression of odontogenic cystic lesions: Past, present, and future.* 2016.

Para além da enucleação/curetagem, como método preventivo para diminuir o risco de recorrência da lesão, existem outros métodos, como a aplicação de solução de Carnoy, nitrogénio líquido e osteotomia periférica.<sup>4,17</sup>

A descompressão é uma técnica que requer um controlo apertado, sendo indispensável uma monitorização radiográfica 2D e 3D da dimensão da lesão e um exame clínico detalhado a fim de avaliar a presença de sinais e sintomas inflamatórios.<sup>17</sup> É expectável que, radiograficamente, se observe um padrão trabecular fino em toda a área radiotransparente decorrente da formação de novo osso, e presença de espículas ósseas radiais na periferia da lesão ou na cavidade quística. Clinicamente, deverá verificar-se ausência de sintomatologia, secreção purulenta ou dor.<sup>1,5,17,19</sup>

Com este projeto, pretende-se relatar uma série de casos clínicos, nos quais foi realizada a descompressão quística, como alternativa à cirurgia ressetiva, no tratamento de quistos odontogénicos, e também apresentar um protocolo relativamente a esta técnica.

## Casos Clínicos

### a. Caso clínico I

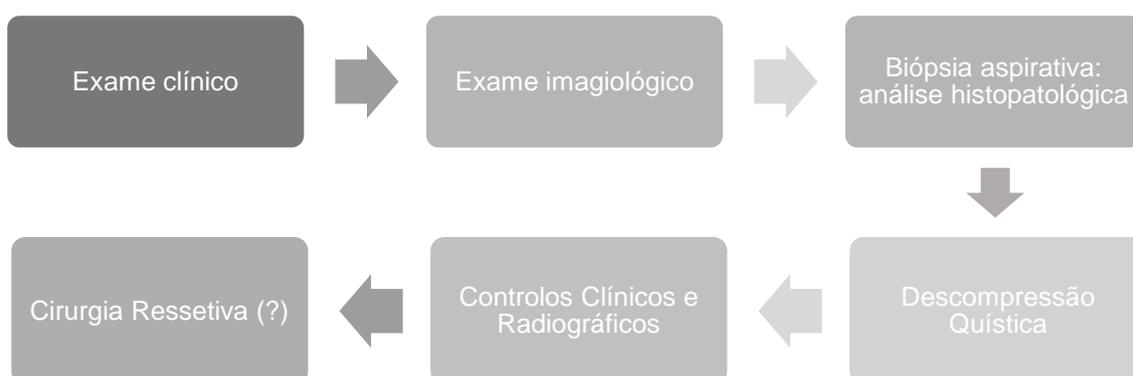
#### Informação do paciente

Paciente caucasiano, de género masculino, 31 anos de idade, ASA I, foi a uma consulta médico-dentária no Departamento de Estomatologia e Cirurgia Maxilo-facial em 2012, com o objetivo de reabilitar a área edêntula correspondente ao dente 36, com um implante dentário.

#### Achados clínicos

No exame clínico intraoral, verificou-se que na região vestibular da zona edêntula correspondente ao dente 36, havia um abaulamento rígido à palpação sem sintomatologia dolorosa (Figura 2b).

#### Cronograma

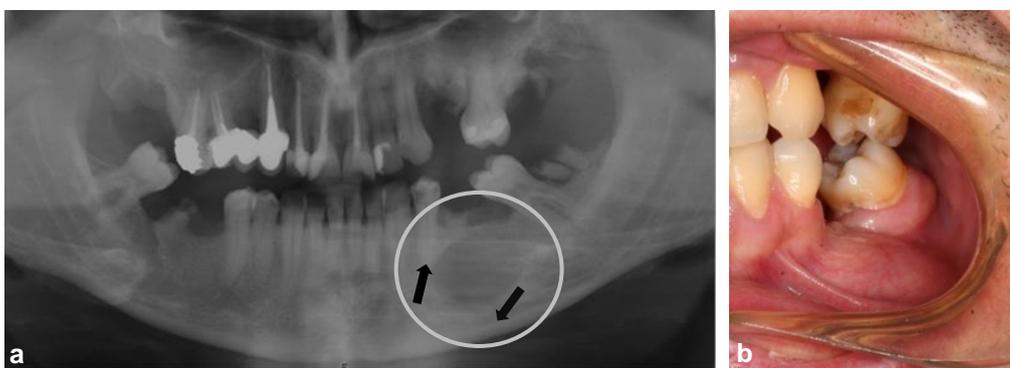


#### Avaliação diagnóstica

A fim de avaliar a origem do abaulamento da cortical óssea, detetado pelo exame clínico, foi solicitada uma ortopantomografia (Figura 2a). Através desta radiografia panorâmica, foi possível identificar a presença de uma lesão radiotransparente, unilocular, circular, com bordos bem definidos, localizada no 3º quadrante, associada ao resto radicular do dente 35 e em proximidade com o canal alveolar inferior. Detetaram-se ainda os restos radiculares dos dentes 24,25,27,38 e 47.

Com o objetivo de definir as dimensões da lesão quística e perceber a relação da mesma com o canal alveolar inferior, foi solicitado um exame 3D. Pela análise do CBCT, verificou-se que a lesão apresentava uma dimensão de 25mmx30mm e estava em continuidade com o canal alveolar inferior.

Com o intuito de obter um diagnóstico definitivo, e, por conseguinte, definir o plano de tratamento mais adequado, foi efetuada uma biópsia aspirativa (Figura 3). O estudo histopatológico revelou tratar-se de um quisto odontogénico inflamatório residual.



**Figura 2 a / b -a:** Ortopantomografia Inicial. **b:** Fotografia intra-oral, onde é visível o abaulamento da cortical óssea vestibular da zona edêntula correspondente ao dente 36.



**Figura 3-** Biópsia aspirativa.

### Intervenção terapêutica

Devido à proximidade da lesão com o canal alveolar inferior e dada a sua dimensão crítica, optou-se por uma técnica cirúrgica conservadora, pois uma abordagem ressetiva poderia causar danos irreversíveis e comprometedores da função. Desta forma, definiu-se como plano de tratamento: a extração do resto radicular do dente 35, o tratamento endodôntico do dente 34, a descompressão quística, e caso necessário, num segundo tempo operatório, a enucleação da lesão residual.

Após anestesia infiltrativa, procedeu-se à extração do resto radicular e levantamento de um retalho mucoperiósteo, desde a face distal do 34 até à face mesial do 37. Uma vez exposta a cortical óssea, efetuou-se osteotomia, com uma broca esférica laminada de peça de mão, até se atingir o epitélio de revestimento do quisto. A osteotomia efetuada, foi a suficiente, para permitir a inserção e fixação do sistema descompressor (Figura 4).

Com uma lâmina de bisturi, procedeu-se à disrupção do revestimento do quisto, de forma a atingir o seu lúmen, seguindo-se a curetagem e irrigação com soro fisiológico e CHX 0,2%, a fim de criar um espaço para a inserção do dreno. Após a estabilização do sistema descompressor, através de uma coroa de policarbonato, o retalho foi reposicionado e suturado com 2 pontos simples, com um fio monofilamento 5-0 (Figura 5a, 5b).

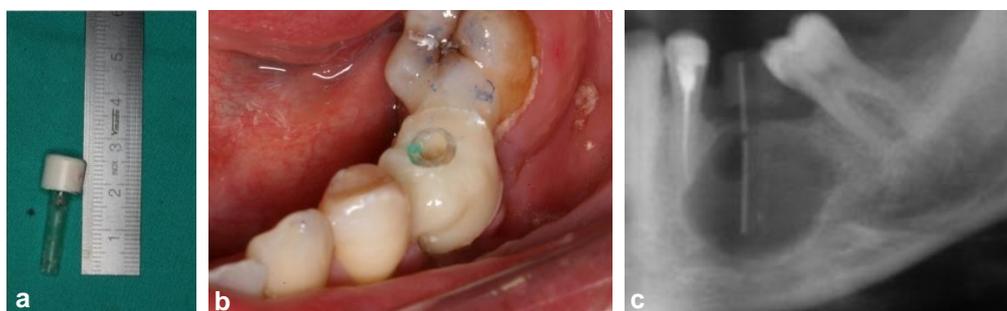
Foi efetuada uma radiografia apical, que serviu de *baseline*, para os controlos seguintes (Figura 5c).

Como protocolo terapêutico prescreveu-se: amoxicilina + ácido clavulânico 875/125mg, 1 comprimido de 12 em 12 horas, 8 dias; ibuprofeno 600mg, 1 comprimido de 12 em 12 horas, 5 dias; e paracetamol 1000mg, 1 comprimido de 8 em 8 horas em SOS.

O paciente foi instruído a irrigar a cavidade quística, com CHX 0,2%, duas vezes ao dia, e soro fisiológico, uma vez a cada três horas.



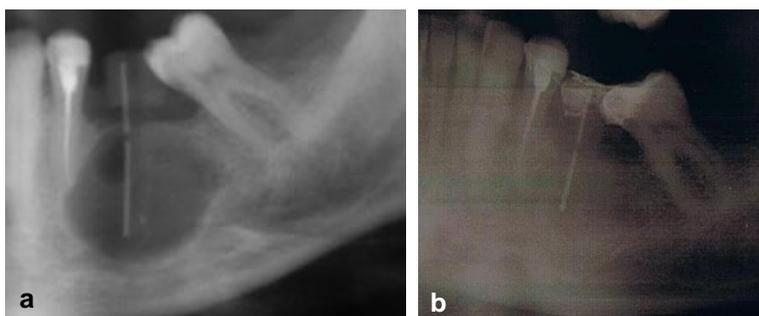
**Figura 4-** Osteotomia para acesso ao lúmen da cavidade quística, após levantamento de retalho de espessura total.



**Figura 5- a / b / c-** a: Sistema descompressor acoplado a uma coroa de policarbonato com 25mm de comprimento; b: Fixação do sistema descompressor através de uma coroa de policarbonato; c: Imagem radiográfica após colocação do sistema descompressor.

## Seguimento clínico e resultados

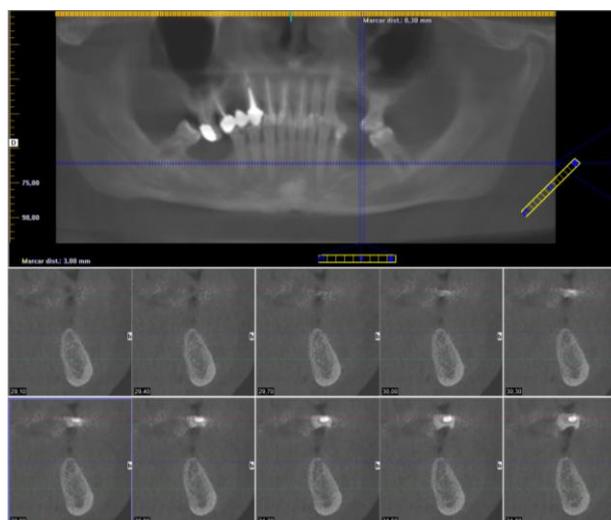
O primeiro controlo foi efetuado 8 dias após a colocação do sistema descompressor. Nos primeiros 2 meses, os controlos foram efetuados a cada 2 semanas. Seguidamente, agendaram-se controlos mensais, nos quais se adaptou, sempre que necessário, o comprimento do dreno. Passados 9 meses desde o início do tratamento, foi possível observar, através do controlo radiográfico, a completa remissão do quisto, tendo sido removido nesse mês o dreno (Figura 6).



**Figura 6 a / b-** a: Controlo radiográfico – Mês 0 (Maio de 2012); b: Controlo radiográfico – Mês 9 (Fevereiro de 2013).

Dada a perfeita cicatrização óssea e clinicamente não se verificar quaisquer sinais e sintomas inflamatórios, decidiu-se não se avançar para a cirurgia ressetiva, assumindo em conjunto com o paciente, o risco aumentado de recidiva e a necessidade de controlos mais apertados.

Decorridos 10 anos do tratamento, é possível observar através de uma imagem 3D, uma morfologia e um trabeculado ósseo sem qualquer alteração e sem qualquer sinal de recidiva. Clinicamente, também não se identificaram sinais de expansão da cortical óssea na região edêntula (Figura 7).



**Figura 7-** *Follow up* decorridos 10 anos da descompressão quística (Maio 2023).



**Figura 8-** Aspeto intra-oral, decorridos 10 anos da descompressão quística.

## **b. Caso clínico II**

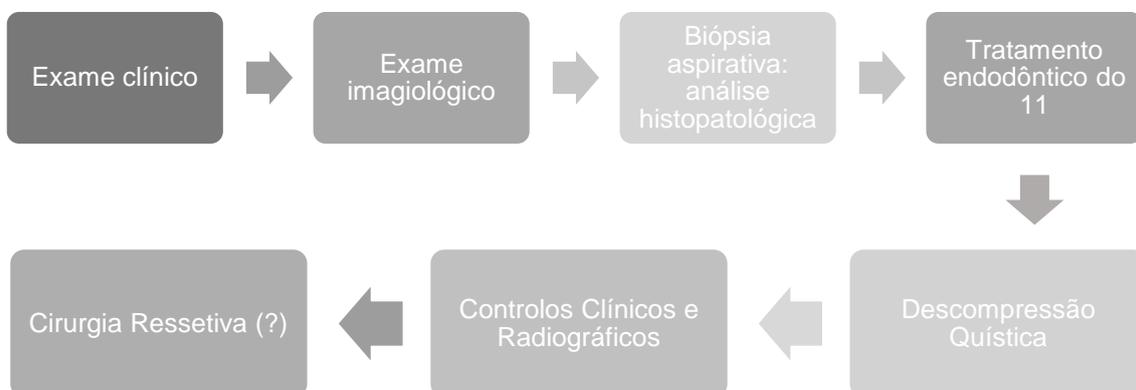
### Informação do paciente

Paciente caucasiano, género masculino, 18 anos de idade, ASA I, foi a uma consulta médico-dentária no Departamento de Estomatologia e Cirurgia Maxilo-facial, no dia 02 de Junho de 2014, com queixas de dor difusa ao nível do 1º quadrante. Após uma história clínica detalhada, verificou-se um histórico de traumatismo dentário, há cerca de 2 anos, que resultou na fratura coronária do dente 11.

### Achados clínicos

No exame clínico intraoral, verificou-se um ligeiro edema, em vestibular, ao nível do 1º quadrante e dor à palpação. Realizou-se o teste de sensibilidade aos dentes 11,12 e 13, tendo-se obtido uma resposta normal nos dentes 12 e 13 e ausência de resposta no dente 11.

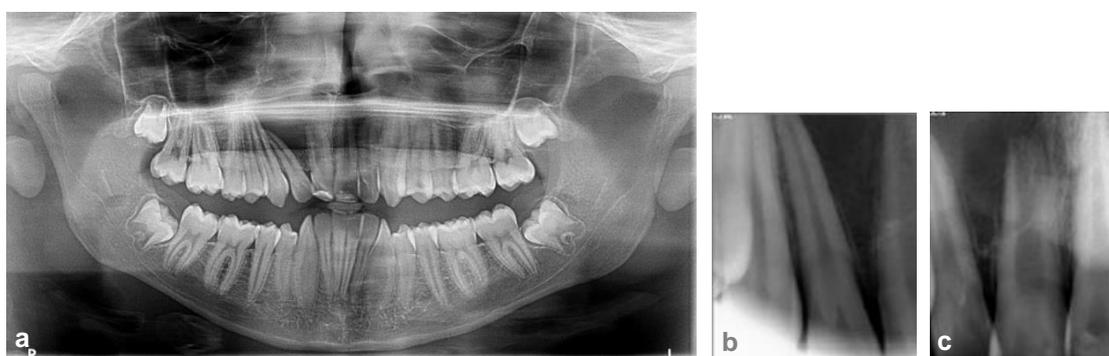
### Cronograma



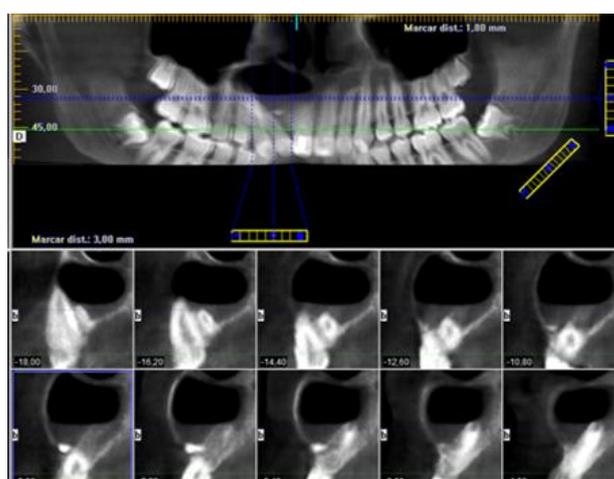
### Avaliação diagnóstica

A fim de avaliar a origem do edema ao nível do 1º quadrante, detetado pelo exame clínico, foi solicitada uma ortopantomografia e realizadas radiografias periapicais, nas quais se verificou um deslocamento da raiz do dente 12 e o dente 11 com ápice aberto (Figura 9). De forma a perceber a causa destas alterações, efetuou-se um CBCT, no qual se detetou a presença de uma lesão quística radiotransparente, oval, unilocular, homogénea e com bordos radiopacos bem definidos a nível da região apical dos dentes 12 e 11 (Figura 10).

Com o intuito de obter um diagnóstico definitivo, e, por conseguinte, definir o plano de tratamento mais adequado, foi efetuada uma biópsia aspirativa. O estudo histopatológico revelou tratar-se de um quisto odontogénico radicular.



**Figura 9 a / b / c:** Ortopantomografia e radiografias periapicais onde se detetou um deslocamento da raiz do dente 12 e o dente 11 com ápice aberto.



**Figura 10-** CBCT, no qual se detetou a presença de uma lesão quística radiotransparente, oval, unilocular, homogénea e com bordos radiopacos bem definidos a nível da região apical dos dentes 12 e 11.

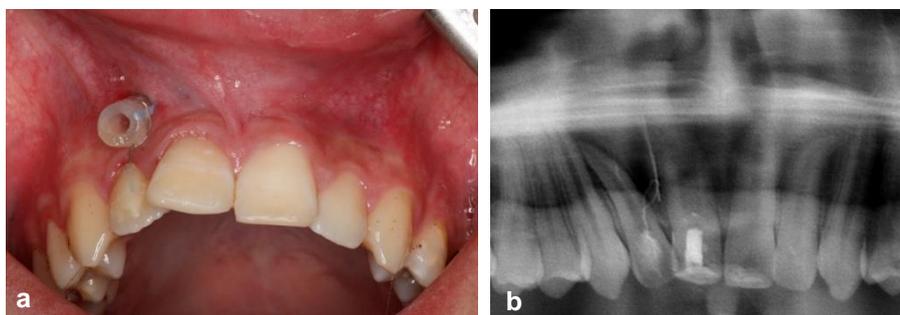
### Intervenção terapêutica

Dada a localização da lesão envolver uma zona estética, e a sua dimensão ser crítica, o que levaria a um grande defeito ósseo, caso se optasse pela enucleação quística, definiu-se como abordagem terapêutica: o tratamento endodôntico do dente 11, a descompressão quística e caso necessário, num segundo tempo operatório, uma abordagem ressetiva. Deste modo, no dia 27 de Julho de 2014, após se ter iniciado o tratamento endodôntico do dente 11, foi colocado o sistema descompressor, o qual foi estabilizado através de uma ligadura ortodôntica e fixado na face vestibular do dente 12 através de resina composta (Figura 11a).

Foi efetuada uma ortopantomografia, que serviu de *baseline*, para os controlos seguintes (Figura 11b).

Como protocolo terapêutico prescreveu-se: amoxicilina + ácido clavulânico 875/125mg, 1 comprimido de 12 em 12 horas, 8 dias; ibuprofeno 600mg, 1 comprimido de 12 em 12 horas, 5 dias; e paracetamol 1000mg, 1 comprimido de 8 em 8 horas em SOS.

O paciente foi instruído a irrigar a cavidade quística com CHX 0,2% duas vezes ao dia e com soro fisiológico, uma vez a cada três horas.



**Figura 11 a / b-** a: Fotografia intra-oral, na qual é possível visualizar o sistema descompressor no fundo do vestibulo e fixo à face vestibular do dente 12, através de uma ligadura ortodôntica e resina composta. b: Ortopantomografia, após colocação do sistema descompressor.

### Seguimento clínico e resultados

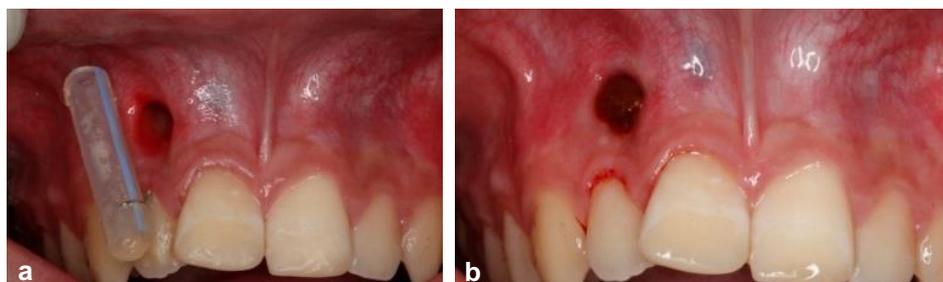
O primeiro controlo foi efetuado 8 dias após a colocação do sistema descompressor. Nos primeiros 2 meses, os controlos foram efetuados a cada 2 semanas. Seguidamente, agendaram-se controlos mensais, nos quais se adaptou, sempre que necessário, o comprimento do dreno.

Decorridos 5 meses, desde o início do tratamento, foi possível observar, através do controlo radiográfico, a completa remissão do quisto (Figura 12). Clinicamente, não

havia qualquer sinal inflamatório, pelo que se avançou para a remoção do dreno (Figura 13).

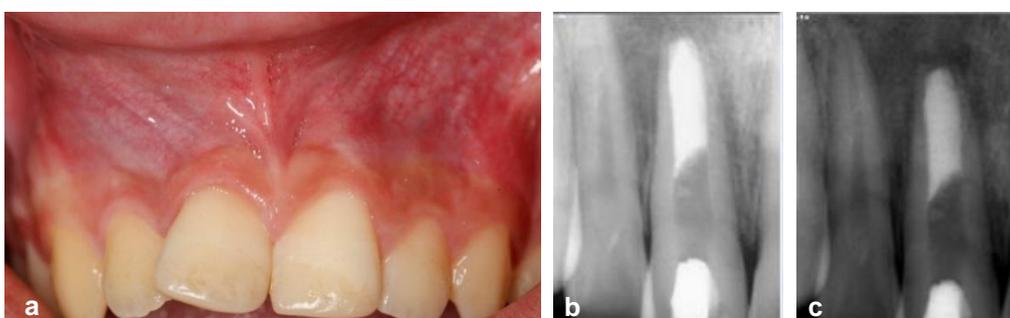


**Figura 12-** *Follow up* decorridos 5 meses da descompressão quística (2 Fevereiro de 2015).



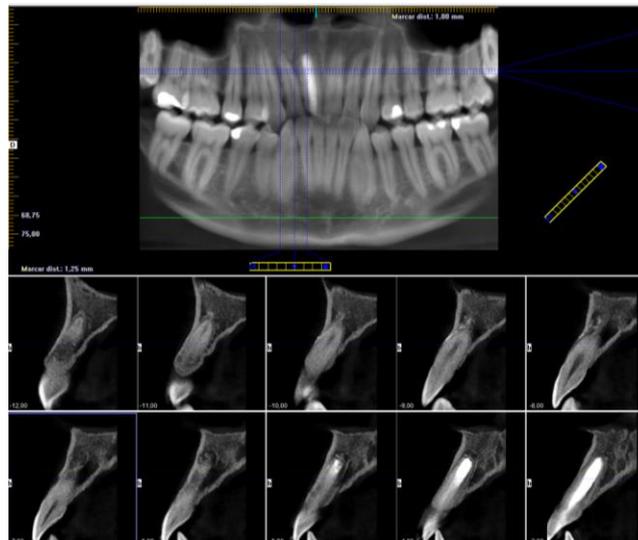
**Figura 13 a / b** – Fotografias intra-orais, nas quais é possível visualizar a remoção do sistema descompressor (2 de Fevereiro de 2015).

Passados 21 dias, desde a remoção do sistema de descompressão, observou-se uma completa cicatrização tecidual (Figura 14a). Radiograficamente, já não era notório o desvio da raiz do dente 12 e era notório a neo-formação de tecido ósseo (Figura 14 b,c). Neste sentido, não se avançou para a cirurgia ressetiva, assumindo em conjunto com o paciente, o risco aumentado de recidiva e a necessidade de controlos mais apertados.



**Figura 14 a / b / c- a:** Fotografia intra-oral, na qual se verifica uma completa cicatrização tecidual, 21 dias após a remoção do sistema descompressor; **b / c:** Controlo radiográfico 21 dias após a remoção do sistema descompressor.

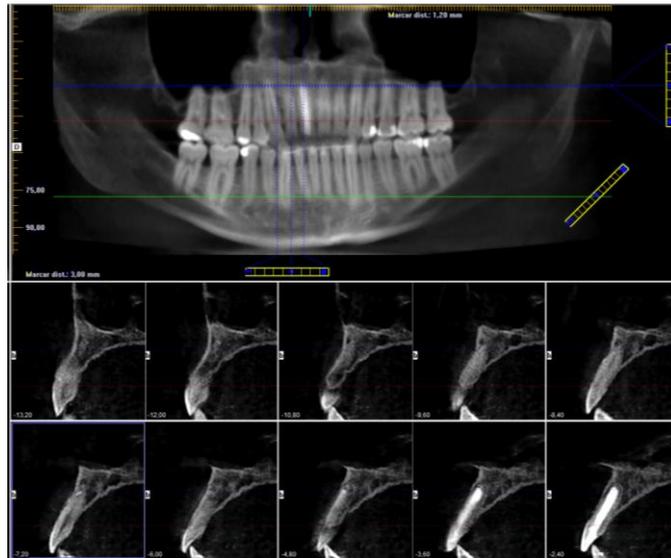
Repetiram-se os controlos, com recurso a imagens 3D, passados 1, 4 e 9 anos desde o término da descompressão (Figuras 15, 16, 17). Ao longo deste período de *follow up*, não se verificou qualquer recidiva, permanecendo o paciente sem qualquer sintomatologia e clinicamente sem qualquer alteração tecidual, nem comprometimento estético ou funcional.



**Figura 15-** *Follow up* 1 ano após a descompressão quística.



**Figura 16-** *Follow up* 4 anos após a descompressão quística.



**Figura 17-** *Follow up* 9 anos após a descompressão quística

## Discussão

Habitualmente, o desenvolvimento de um quisto odontogénico é assintomático e quando finalmente é diagnosticado, a lesão já apresenta uma dimensão crítica que, conseqüentemente, põe em risco a integridade, a função e a vitalidade dos tecidos circundantes. Neste ponto de vista, a realização de um exame clínico de rotina é essencial, bem como a requisição de exames imagiológicos que, para além de permitirem o despiste de possíveis lesões nos maxilares, permitem recolher dados fulcrais para o planeamento cirúrgico.<sup>1-5,9,10,16-18</sup>

A descompressão quística, em determinados casos, sobretudo nas lesões com dimensões críticas, assume-se como a opção terapêutica de eleição, de forma isolada ou como complemento a uma técnica ressetiva.<sup>2,5,6,9,12-14,16,20</sup>

A marsupialização, embora também seja uma técnica conservadora, e se baseie no mesmo princípio que a descompressão, difere desta última porque não utiliza nenhum sistema rígido de descompressão, que permita uma irrigação efetiva com uma solução antibacteriana.<sup>4,16</sup> Para além disso, a descompressão requer uma osteotomia mínima, apenas a suficiente para introduzir o dreno, já a marsupialização, requer uma osteotomia mais extensa que permita suturar o revestimento do quisto à mucosa.<sup>16</sup>

A descompressão apenas poderá ser considerada como opção terapêutica, em casos sem transformação maligna, pelo que é imperativo antes de avançar com o tratamento, fazer colheita do conteúdo do quisto, através de uma biópsia aspirativa e obter a análise histopatológica da lesão.<sup>5,16</sup>

De acordo com a literatura, o protocolo da descompressão, iniciasse com o paciente a bochechar, cerca de 30 segundos, uma solução antissética (CHX 0,12-0,2%) de forma a reduzir a microbiota intra-oral. A seguir à anestesia local, deve-se efetuar uma incisão e deslocamento muco-periosteó em osso saudável, com uma extensão adequada para a inserção do dreno, deixando uma margem de pelo menos 0,5 mm além da osteotomia pretendida, tal como foi efetuado nos casos clínicos apresentados.<sup>16,17</sup>

A osteotomia deve ser realizada com uma broca esférica laminada de peça de mão ou com uma broca de osso de Lindemann. De modo a atingir o lúmen do quisto, que está envolvido por duas paredes, pode-se recorrer a uma lâmina de bisturi, ao bisturi elétrico ou então, ao laser de dióxido de carbono. Com a exposição do lúmen do quisto, procede-se à curetagem e irrigação com soro fisiológico e CHX 0,2%, a fim de criar um espaço para a inserção do sistema descompressor. A inserção do dreno deverá ser feita com

movimentos de rotação de baixa intensidade até que se perceçione uma resistência ao nível inferior da lesão.<sup>1,3,4,12,13,15-17,19-21</sup>

De acordo com Umer *et al.* (2021) e Hou *et al.* (2013), o sistema descompressor pode ser um dreno de diferentes materiais, tais como: silicone, resina, látex, borracha ou polietileno. Pode-se também recorrer a uma gaze embebida em iodofórmio, ou a um obturador de acrílico ou polimetilmetacrilato, sendo estas opções mais indicadas para a técnica de marsupialização.<sup>5,17,22</sup>

No que concerne ao dreno, os mais utilizados são uma cânula nasal ou uma sonda nasogástrica. Segundo Umer *et al.*(2021), esta última é a mais recomendada, devido ao seu fácil manuseio, possibilidade de ajustar em diferentes comprimentos, diâmetro favorável à irrigação e por se encontrar estéril.<sup>17</sup> Este sistema pode ser ancorado através de uma sutura suspensória com fio não-reabsorvível, através de coroas de policarbonato ou de ligaduras metálicas como, por exemplo, ligaduras ortodônticas.<sup>4,13,14,17,20-22,24</sup>

As recomendações pós-operatórias são diferentes, dependendo do sistema descompressor. No caso de um dreno, é necessário que o paciente faça a irrigação da cavidade quística duas vezes ao dia com CHX 0,12-0,2% e com soro fisiológico, uma vez a cada três horas, concomitante com o término das refeições; no caso de um obturador, deve-se reduzi-lo a cada controlo; e, no caso de uma gaze, é necessário substituí-la a cada duas semanas.<sup>6,12,14,16,17,19,20,22</sup>

Relativamente, ao período de controlo, quanto maior for este período, menor é a taxa de recidiva, e mais eficaz é a descompressão. Neste seguimento, nos casos passíveis de resolução apenas com uma abordagem cirúrgica conservadora, é essencial um controlo mais apertado e prolongado.<sup>22</sup> Estima-se que o primeiro controlo deve ser efetuado uma semana após a cirurgia. Nos 2 meses seguintes, os controlos deverão ser efetuados a cada 2 semanas; e nos meses seguintes até perfazer um ano, o controlo deverá ter uma frequência de 1 vez por mês ou, em casos específicos, a cada três meses.<sup>16,17,20</sup> É fundamental que em cada controlo, se faça uma monitorização radiográfica a fim de verificar a necessidade de ajustar o comprimento do dreno, de forma a manter eficiente a irrigação e a permitir a formação de tecido ósseo na base do lúmen do quisto.<sup>6</sup>

É expectável que o período da descompressão varie tendo em conta: a idade do paciente, sendo menor nos jovens uma vez que têm uma regeneração tecidual mais rápida; o tipo/origem do quisto; a localização, na mandíbula estima-se um período superior por ser um osso mais denso que o maxilar; a cooperação e destreza manual

do paciente; e a dimensão da lesão.<sup>4,7,11,13,21</sup> De acordo com Umer *et al.*(2021), Berreta *et al.* (2021) e Tian *et al.*(2019) este período varia entre 1 a 3 meses; 9 a 9,5 meses; e cerca de 12 meses, respetivamente.<sup>2,17,18</sup>

Este período médio de descompressão está em concordância com o apresentado nos casos clínicos relatados. No caso clínico I, o período de descompressão foi de 9 meses e no caso clínico II foi de 5 meses.

A descompressão quística pode ser utilizada isoladamente, principalmente em quistos radiculares e dentígeros, pois está associada a um bom prognóstico.<sup>6,17,20</sup> Segundo Salceanu *et al.* (2019), a combinação entre o tratamento endodôntico não-cirúrgico e a drenagem do conteúdo do quisto, através da descompressão, permite a remoção de agentes irritantes do lúmen, promovendo a cicatrização dos tecidos e, conseqüentemente, desencadeando a apoptose do epitélio de revestimento do quisto.<sup>6</sup> Este foi o cenário descrito no caso clínico I e II, nos quais apenas se recorreu à técnica de descompressão, sem necessidade de complementar com uma técnica ressetiva.

Contudo, outros autores acreditam que o tecido residual após a descompressão, possa ser patológico e assim, propiciar a recidiva do quisto. Com o objetivo de eliminar esse tecido quístico residual e minimizar o risco de recorrência, Berreta *et al.* (2021) e Hou *et al.* (2013) defendem a utilização de técnicas cirúrgicas complementares tais como: enucleação, curetagem, osteotomia periférica, aplicação de solução de Carnoy ou nitrogénio líquido.<sup>2,22</sup> Umer *et al.* (2021), preconizam que estas medidas complementares, devem ser mais utilizadas no tratamento de queratoquistos e ameloblastomas uniuquísticos, dado serem lesões com um maior grau de agressividade.<sup>17</sup>

Como protocolo medicamentoso, e de acordo com a literatura, deve-se recorrer à penicilina como antibiótico de 1ª linha, com exceção dos pacientes que desenvolvam alguma reação alérgica, em que nestes casos se deve prescrever a clindamicina. Para além do antibiótico, deve-se associar medicação anti-inflamatória (ibuprofeno) e analgésica (paracetamol) por cinco dias, o que permite controlar o estado agudo da infeção, diminuindo a carga bacteriana e anulando a sintomatologia dolorosa, dando assim mais conforto ao paciente.<sup>6,17,20</sup> Este protocolo foi o utilizado nos dois casos clínicos.

## Conclusões

Perante um possível quisto odontogénico, é essencial um criterioso exame clínico, imagiológico e anátomo-patológico, de forma a permitir um correto diagnóstico e a eleger a técnica cirúrgica mais adequada.

A descompressão quística é uma abordagem primária de grandes lesões, que permite a sua resolução, ou torna a sua exérese mais fácil e segura, evitando complicações severas.

É uma técnica morosa, que exige por parte do paciente uma elevada colaboração e que lhe pode causar algum desconforto. Carece de controlos periódicos e um *follow-up* alargado, dado o elevado risco de recidiva.

Em contrapartida, a sua baixa morbilidade faz desta técnica um complemento à cirurgia ressetiva, sobretudo nos casos onde estruturas anatómicas nobres possam estar comprometidas ou em lesões quísticas, que pelas suas dimensões envolvam grandes destruições ósseas.

## **Agradecimentos**

A elaboração deste trabalho só foi possível graças ao apoio dos meus familiares, dos meus amigos, professores e colegas, pelo que gostaria de citar e expressar o meu agradecimento:

Em primeiro, agradeço a Deus por sempre estar por perto, pelo Seu amor incondicional e por sempre me dar forças.

À minha orientadora, Professora Doutora Joana de Fátima Saraiva Amaral, pelo apoio, pela disponibilidade, pela paciência, pelas correções e pelos seus ensinamentos, que foram cruciais para a elaboração deste trabalho.

À minha coorientadora, Professora Doutora Daniela Alves Pereira, pela disponibilidade e esclarecimento de dúvidas, pela realização dos casos clínicos e pelos seus ensinamentos que permitiram a elaboração deste projeto.

Ao Professor Doutor Paulo Jorge Rocha Palma, pelo seu apoio na realização dos casos e pelos seus ensinamentos.

À toda equipa médica envolvida nos casos clínicos, um sincero obrigado.

À Universidade de Coimbra, docentes e funcionários, por me acompanhar nestes anos e proporcionar as melhores experiências, aprendizados e memórias, agregando tanto na minha vida académica quanto pessoal.

Aos meus pais, Maria das Neves Rodrigues e Tomás Valdez, e irmãos e irmãs, pelo vosso apoio, pela vossa paciência, pelo vosso amor e por me aproximarem de Deus.

À Aida Valdez, a quem sou muito grata por ser sua irmã e, especialmente, amiga.

Aos meus queridos amigos que sempre me incentivaram e apoiaram nesta jornada, um sincero obrigado.

## Referências Bibliográficas

1. Mustansir-UI-Hassnain S, Chandavarkar V, Mishra M, Patil P, Bhargava D, Sharma R. Histopathologic and immunohistochemical findings of odontogenic jaw cysts treated by decompression technique. *Journal of Oral and Maxillofacial Pathology* [Internet]. 2021;25(2):272. Available from: <https://journals.lww.com/10.4103/0973-029X.325126>
2. Berretta LM, Melo G, Mello FW, Lizio G, Rivero ERC. Effectiveness of marsupialisation and decompression on the reduction of cystic jaw lesions: a systematic review. Vol. 59, *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. Churchill Livingstone; 2021. p. E17–42.
3. Zhao Y, Liu B, Zhao YF. Controversies Regarding the Management of Teeth Associated with Cystic Lesions of the Jaws. *Chin J Dent Res*. 2019;22(2):81–92.
4. Castro-Núñez J. Decompression of odontogenic cystic lesions: Past, present, and future. Vol. 74, *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. W.B. Saunders; 2016. p. 104.e1-104.e9.
5. Nyimi BF, Zhao Y, Liu B. The Changing landscape in treatment of cystic lesions of the jaws. Vol. 9, *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*. Wolters Kluwer (UK) Ltd.; 2019. p. 328–37.
6. Salceanu M, Levente Giuroiu C, Hamburda TP, Melian G, Guzu5 EC, Melian A, et al. Conventional endodontic therapy of upper central and lateral incisors combined with cyst decompression: a case report. Vol. 11, *Romanian Journal of Oral Rehabilitation*. 2019.
7. Pei J, Zhao S, Chen H, Wang J. Management of radicular cyst associated with primary teeth using decompression: a retrospective study. *BMC Oral Health*. 2022 Dec 1;22(1).
8. Soluk-Tekkesin M, Wright JM. The World Health Organization Classification of Odontogenic Lesions: A Summary of the Changes of the 2022 (5th) Edition. Vol. 38, *Türk Patoloji Dergisi*. Federation of Turkish Pathology Societies; 2022. p. 168–84.
9. Brown SJ. Odontogenic cysts: classification, histological features and a practical approach to common diagnostic problems. 2022.

10. Rajendra Santosh AB. Odontogenic Cysts. Vol. 64, Dental Clinics of North America. W.B. Saunders; 2020. p. 105–19.
11. Trujillo-González D, Villarroel-Dorrego M, Toro R, Vigil G, Pereira-Prado V, Bologna-Molina R. Decompression induces inflammation but do not modify cell proliferation and apoptosis in odontogenic keratocyst. *J Clin Exp Dent.* 2022;14(1):100–6.
12. AboulHosn M, Noujeim Z, Nader N, Berberi A. Decompression and enucleation of a mandibular radicular cyst, followed by bone regeneration and implant-supported dental restoration. *Case Rep Dent.* 2019;2019.
13. Biočanin V, Brajković D, Stevanović M, Tatić Z, Andrić M, Brković B. Decompression as an effective primary approach to large radicular cyst in the maxillary sinus – A case report. *Vojnosanit Pregl.* 2015 Jul 1;72(7):634–8.
14. Management of a Large Periapical Lesion Using Decompression: A Case Report with Three-year Follow-up. Vol. 16, *IEJ Iranian Endodontic Journal.* 2021.
15. Oliveros-Lopez L, Fernandez-Olavarria A, Torres-Lagares D, Serrera-Figallo MA, Castillo-Oyagüe R, Segura-Egea JJ, et al. Reduction rate by decompression as a treatment of odontogenic cysts. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2017 Sep 1;22(5):e643–50.
16. Allon DM, Allon I, Anavi Y, Kaplan I, Chaushu G. Decompression as a treatment of odontogenic cystic lesions in children. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery.* 2015 Apr 1;73(4):649–54.
17. Umer F, Javed F. Decompression strategy for critical-sized lesions: A case series and literature review. Vol. 47, *Australian Endodontic Journal.* John Wiley and Sons Inc; 2021. p. 731–40.
18. Tian F cong, Bergeron BE, Kalathingal S, Morris M, Wang X yan, Niu L na, et al. Management of Large Radicular Lesions Using Decompression: A Case Series and Review of the Literature. *J Endod.* 2019 May 1;45(5):651–9.
19. Persic Bukmir R, Pezelj-Ribaric S, Prso IB, Pavelic B. A successful conservative therapy of a large periapical lesion by surgical decompression and ozone treatment: case report. Vol. 13. 2019.
20. Cho YS, Jung IY. Complete Healing of a Large Cystic Lesion Following Root Canal Treatment with Concurrent Surgical Drainage: A Case Report with 14-Year Follow-Up. *J Endod.* 2019 Mar 1;45(3):343–8.

21. Gao L, Wang XL, Li SM, Liu CY, Chen C, Li JW, et al. Decompression as a treatment for odontogenic cystic lesions of the jaw. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2014 Feb;72(2):327–33.
22. Hou R, Zhou H. Articles of marsupialization and decompression on cystic lesions of the jaws: A literature review. Vol. 25, *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology*. 2013. p. 299–304.
23. Matijević S, Jovičić B, Bubalo M, Dukić S, Čutović T. Lečenje velike radikularne ciste-enukleacija ili dekompresija? *Vojnosanit Pregl*. 2015;72(4):372–4.
24. Jung EJ, Baek JA, Leem DH. Decompression Device Using a Stainless Steel Tube and Wire for Treatment of Odontogenic Cystic Lesions: A Technical Report. *Maxillofac Plast Reconstr Surg*. 2014 Nov 30;36(6):308–10.
25. Marin S, Kirnbauer B, Rugani P, Mellacher A, Payer M, Jakse N. The effectiveness of decompression as initial treatment for jaw cysts: A 10-year retrospective study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2019 Jan 1;24(1):e47–52.

**Anexo I**  
**Informação ao participante e formulário de**  
**consentimento informado assinado**

## **Informação ao participante e formulário de consentimento informado**

**Título do estudo:** Descompressão de quistos odontogénicos: casos clínicos.

É convidado (a) a participar num estudo de investigação científica, conduzido pela Área de Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, no âmbito do Projeto de investigação Descompressão de quistos odontogénicos. A sua participação é voluntária. Leia por favor as informações descritas abaixo, antes de decidir se irá ou não participar no projeto. Se concordar, assine no final.

**Informação geral e objetivo do estudo:** Os quistos odontogénicos são a causa mais frequente do edema benigno dos maxilares. De acordo com as suas dimensões, localização e análise histológica, assim se seleciona a técnica cirúrgica mais adequada. A descompressão quística, é uma opção terapêutica vantajosa, quando a enucleação pode comprometer estruturas anatómicas nobres ou fragilizar a estrutura óssea remanescente. Assim, o objetivo deste estudo de relato de casos clínicos, é abordar a descompressão como uma alternativa terapêutica para o tratamento de quistos odontogénicos.

Este projeto visa a elaboração de uma dissertação de mestrado, no âmbito Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

**Recolha de dados:** Para a elaboração deste projeto serão recolhidas imagens radiográficas e fotografias intra-orais, relacionadas com o procedimento da descompressão do quisto odontogénico.

### **Identificação dos investigadores:**

- Amina das Neves Rodrigues de Sów Valdez, estudante do 5ºano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Endereço email: [aminasow4@hotmail.com](mailto:aminasow4@hotmail.com)
- Joana de Fátima Saraiva Amaral, assistente convidada do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Endereço email: [Joana.amaral@uc.pt](mailto:Joana.amaral@uc.pt)
- Daniela Alves Pereira, assistente convidada do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Endereço email: [dpereira.@fmed.uc.pt](mailto:dpereira.@fmed.uc.pt)

**Participação:** A sua participação no projeto é voluntária, tendo assim o direito de recusar, sem qualquer penalidade. Caso decida participar, terá apenas de assinar como comprovativo da sua participação e do seu consentimento. Por se tratar de uma publicação de caso clínico, não poderá posteriormente retirar o seu consentimento.

**Tratamento de dados:** O tratamento dos dados obtidos, garante o anonimato dos participantes, nunca sendo feito qualquer tipo de uso que possa revelar a identidade

---

dos mesmos. Nenhum dado será tornado público sem o prévio consentimento dos interessados.

A recolha e análise de dados do projeto Descompressão de quistos odontogénicos serão integradas numa dissertação que ficará em acesso público no Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.

**Confidencialidade:** Qualquer informação obtida no âmbito do presente estudo que o (a) possa identificar será confidencial e não será divulgada sem a sua prévia permissão.

Todos os dados recolhidos serão armazenados de forma a permitir a conformidade com a legislação portuguesa e da União Europeia relativa à proteção de dados e à privacidade.

*Compreendo as informações acima descritas e autorizo a divulgação dos meus dados para a elaboração deste projeto. As minhas questões foram respondidas de forma satisfatória e concordo em participar neste estudo. Foi-me dada uma cópia deste protocolo.*

Local e data Covimbrã, 22 de Maio de 2023

JOÃO PAULO VICENTE VERISSIMO

Nome do(a) participante em letra de imprensa

João Paulo Vicente Verissimo

Assinatura do(a) participante

Amira Valez

Assinatura do(a) investigador(a) principal

## **Informação ao participante e formulário de consentimento informado**

**Título do estudo:** Descompressão de quistos odontogénicos: casos clínicos.

É convidado (a) a participar num estudo de investigação científica, conduzido pela Área de Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, no âmbito do Projeto de investigação Descompressão de quistos odontogénicos. A sua participação é voluntária. Leia por favor as informações descritas abaixo, antes de decidir se irá ou não participar no projeto. Se concordar, assine no final.

**Informação geral e objetivo do estudo:** Os quistos odontogénicos são a causa mais frequente do edema benigno dos maxilares. De acordo com as suas dimensões, localização e análise histológica, assim se seleciona a técnica cirúrgica mais adequada. A descompressão quística, é uma opção terapêutica vantajosa, quando a enucleação pode comprometer estruturas anatómicas nobres ou fragilizar a estrutura óssea remanescente. Assim, o objetivo deste estudo de relato de casos clínicos, é abordar a descompressão como uma alternativa terapêutica para o tratamento de quistos odontogénicos.

Este projeto visa a elaboração de uma dissertação de mestrado, no âmbito Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

**Recolha de dados:** Para a elaboração deste projeto serão recolhidas imagens radiográficas e fotografias intra-orais, relacionadas com o procedimento da descompressão do quisto odontogénico.

**Identificação dos investigadores:**

- Amina das Neves Rodrigues de Sów Valdez, estudante do 5ºano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Endereço email: [aminascw4@hotmail.com](mailto:aminascw4@hotmail.com)
- Joana de Fátima Saraiva Amaral, assistente convidada do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Endereço email: [joana.amaral@ucp.pt](mailto:joana.amaral@ucp.pt)
- Daniela Alves Pereira, assistente convidada do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Endereço email: [dpereira\\_@fmed.ucp](mailto:dpereira_@fmed.ucp)

**Participação:** A sua participação no projeto é voluntária, tendo assim o direito de recusar, sem qualquer penalidade. Caso decida participar, terá apenas de assinar como comprovativo da sua participação e do seu consentimento. Por se tratar de uma publicação de caso clínico, não poderá posteriormente retirar o seu consentimento.

**Tratamento de dados:** O tratamento dos dados obtidos, garante o anonimato dos participantes, nunca sendo feito qualquer tipo de uso que possa revelar a identidade

dos mesmos. Nenhum dado será tornado público sem o prévio consentimento dos interessados.

A recolha e análise de dados do projeto Descompressão de quistos odontogénicos serão integradas numa dissertação que ficará em acesso público no Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.

**Confidencialidade:** Qualquer informação obtida no âmbito do presente estudo que o (a) possa identificar será confidencial e não será divulgada sem a sua prévia permissão.

Todos os dados recolhidos serão armazenados de forma a permitir a conformidade com a legislação portuguesa e da União Europeia relativa à proteção de dados e à privacidade.

*Compreendo as informações acima descritas e autorizo a divulgação dos meus dados para a elaboração deste projeto. As minhas questões foram respondidas de forma satisfatória e concordo em participar neste estudo. Foi-me dada uma cópia deste protocolo.*

Local e data Ambrósia, 22 de Maio de 2023

Patricia Lucas da Silva

Nome do(a) participante em letra de imprensa

Patricia Lucas da Silva

Assinatura do(a) participante

Anna Valdez

Assinatura do(a) investigador(a) principal