

CISTO ÓSSEO TRAUMÁTICO EM MAXILA RELATO DE CASO E REVISÃO DE LITERATURA

TRAUMATIC BONE SCAN IN MAXILA CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW

Rogério Castelli Bittencourt¹
Murilo Alcalde²

E-mail: odontocastelli@hotmail.com

RESUMO:

O Cirurgião Dentista recebe ao longo de sua formação acadêmica e profissional o conhecimento combinado com a prática para atender pacientes com os mais diversificados diagnósticos, dentre esses cenários, pode surgir no consultório pacientes que indicam a presença de cisto ósseo traumático na região da maxila, tendo a suspeita, o profissional prescreve exame de imagem capaz de apresentar a dimensão e a localização da lesão. Com base nessa certeza, o cirurgião dentista planeja ações que incluem procedimento cirúrgico para remoção desse tecido lesionado, restabelecendo a qualidade de vida de seu paciente. Esse trabalho apresenta uma revisão de literatura que torna claro esse contexto, traz também, um estudo de caso com a apresentação de imagens radiográficas que permitem entender a aplicabilidade desse tema. A origem desse tipo de situação ainda precisa de estudos mais aprofundados, contudo, o que se sabe é que pode ser resultado do acúmulo de restos epiteliais de origem química, traumática ou infecciosa, que passam a se proliferar e formar nódulos

Palavras chave: Cisto Ósseo. Endodontia. Maxila.

ABSTRACT:

Throughout his academic and professional training, the Dental Surgeon receives the knowledge combined with the practice to attend patients with the most diverse diagnoses, among these scenarios, patients may appear in the office indicating the presence of a traumatic bone cyst in the maxilla region. The suspect, the professional prescribes image examination capable of presenting the size and location of the lesion. Based on this certainty, the dentist surgeon plans actions that include surgical procedure to remove that injured tissue, restoring the quality of life of his patient. This work presents a literature review that makes clear this context, also brings a case study with the presentation of radiographic images that allow to understand the applicability of this theme. The origin of this type of situation still needs further studies, however, what is known is that it may be the result of the accumulation of epithelial remains of chemical, traumatic or infectious origin, which begin to proliferate and form nodules.

Keywords: Bone cyst. Endodontics. Jaw.

¹ Pós-graduando do Curso de Especialização em Endodontia da FACSET – Faculdade Sete Lagoas

² Professor Mestre do Curso de Especialização em Endodontia da FACSET – Faculdade Sete Lagoas

INTRODUÇÃO

O profissional de Odontologia representado pelo Cirurgião Dentista precisa estar preparado para situações de consultório ocorridas durante o procedimento que podem indicar lesões profundas que precisam ser identificadas, diagnosticadas e removidas em delicados procedimentos cirúrgicos. Uma classe de lesões que pode acometer os pacientes é o cisto ósseo traumático na maxila.

Essa região da anatomia humana é propensa a acumulação de restos epiteliais que frente a um estímulo de origem química, traumática ou infecciosa, passam a se proliferar e formar nódulos que precisam ser investigados e removidos após avaliação.

Trata-se de uma lesão incomum, muitas vezes diagnosticada em exames radiográficos odontológicos que, na maioria dos casos, observa-se uma área radiolúcida localizada na parte posterior na maxila. A partir dessa constatação clínica, o Cirurgião Dentista começa a preparação do paciente para procedimento de remoção dessa porção de tecido lesionado que podem expandir-se se não for adequadamente tratado.

Esse trabalho utiliza a fundamentação teórica e aplica em uma paciente que após uma entrevista indicou essa possibilidade, posteriormente confirmada por exames de imagem apresentados que confirmam as suspeitas iniciais. A partir disso, houve um acompanhamento e o planejamento de ações que visam remover esse tecido e restabelecer a qualidade de vida do paciente.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Definição de maxilla

Esse trabalho apresenta um estudo aplicado sobre a presença de cisto ósseo traumático na região da maxila, nesse sentido, é oportuno expor alguns conceitos a respeito dessa região da anatomia humana.

Conforme Veronez (2012, p.2), as órbitas na região do crânio são cavidades que alojam os olhos, pequenos músculos, vasos e nervos. A parede superior (teto) da órbita é constituída pela parte orbital do osso frontal. A parede medial é formada pelo processo maxilar do osso frontal, pelos ossos lacrimais e lâmina orbital do osso etmóide. A parede lateral da órbita é constituída pelo osso zigomático e por parte da asa maior do osso esfenóide. A parede inferior (soalho) da órbita é formada pelo osso maxilar e osso esfenóide. A cavidade oral apresenta, como limites ósseos, os processos palatinos dos ossos maxilares; e lâmina transversal dos ossos palatinos como limite ósseo superior, e a mandíbula como limite ósseo

inferior. As maxilas estão unidas pela sutura intermaxilar no plano mediano. As maxilas contornam a maior parte da abertura piriforme e formam a margem infra-orbital média. Eles têm uma conexão ampla com os ossos zigomáticos lateralmente e um forame infra-orbital inferior para a passagem do nervo infra-orbital e vasos sanguíneos.

Os seios paranasais são cavidades no interior de alguns ossos classificados como pneumáticos. Nos humanos, esses ossos restringem-se ao crânio e são eles: o frontal, o esfenóide, o etmóide e a maxila. Existem várias funções atribuídas aos seios paranasais. Entre elas, estão as funções estruturais que reduzem o peso do crânio, protegem as estruturas intraorbitais e intracranianas na eventualidade de traumas, absorvendo parte do impacto, e também participam do crescimento facial. Quanto ao aspecto funcional, os seios formam caixas de ressonância da voz, condicionamento do ar inspirado, aquecendo-o e umedecendo-o. Além disso, contribuem para a secreção de muco, promovem o isolamento térmico do encéfalo, equilibram a pressão na cavidade nasal durante as variações barométricas (espirros e mudanças bruscas de altitude) e são coadjuvantes no sentido do olfato. Existem ainda indícios de que os seios paranasais podem ter papel fisiológico e estrutural na produção e armazenamento de óxido nítrico, fazendo parte dos mecanismos de defesa das vias aéreas. O seio maxilar, o maior dos seios paranasais, é o espaço pneumático contido no interior da maxila, osso par constituinte do terço médio da face (BATISTA; ROSÁRIO JÚNIOR; WICHNIESKI, 2011, p.236).

O seio maxilar é par e está localizado no corpo das maxilas, bilateralmente. Apresenta um formato piramidal quadrangular, com base voltada para a parede lateral da cavidade nasal. O ápice corresponde à junção do processo zigomático da maxila com o osso zigomático e, em alguns casos, estende-se para o seu interior. O ápice localiza-se, em média, a 25mm de distância da base. Os lados dessa pirâmide correspondem às faces da maxila: a parede superior, ou teto do seio maxilar, corresponde à face orbital da maxila, no assoalho da órbita; a parede anterior corresponde à face anterior da maxila; a posterior corresponde à face infratemporal da maxila e separa o seio da fossa infratemporal. Já a parede inferior, ou assoalho do seio maxilar, corresponde ao processo alveolar da maxila (BATISTA; ROSÁRIO JÚNIOR; WICHNIESKI, 2011, p.237).

Torna-se importante que o profissional de Odontologia tenha esse conhecimento de anatomia, para que assim tenha condições de diagnosticar eficazmente situações em pacientes que apresentem anormalidades que resultem na presença de nódulos císticos que interferem na saúde do paciente. A formação acadêmica do Cirurgião Dentista inclui esse conhecimento que é amplamente utilizado ao longo de seu exercício profissional.

2.2 Definição de cisto ósseo

Silva et al (2007, p.10) define o termo cisto como uma palavra de origem grega *Kystes*, que significa bexiga, podendo ser definida como uma cavidade patológica limitada por epitélio, geralmente preenchida por material fluido, semifluido ou pastoso, que aumenta de tamanho em resposta ao aumento da pressão hidrostática luminal.

Segundo Valladares et al (2008, p.133) o cisto ósseo simples, também conhecido como cisto ósseo traumático, cisto ósseo hemorrágico e cisto ósseo solitário constitui uma lesão óssea não neoplásica que representa aproximadamente 1% de todos os cistos maxilares, acometendo as regiões de corpo e sínfise de mandíbula com maior frequência. Este tipo de cisto ocorre em indivíduos jovens, principalmente durante a segunda década de vida. Sua etiologia e patogênese ainda não são bem conhecidas, mas acredita-se em uma origem traumática, que levaria à hemorragia intra-óssea e consequente liquefação do coágulo, levando ao desenvolvimento do cisto.

Para Marzola (2015, p.262) a definição de cisto, tem relação com uma cavidade patológica revestida por epitélio encerrando em seu interior material fluido ou semifluido. Originam-se de restos epiteliais que frente a um estímulo de origem química, traumática ou infecciosa, passam a se proliferar. Como as células epiteliais se nutrem através da difusão do líquido tissular a partir do tecido conjuntivo adjacente, aquelas que se localizam centralmente, passam a sofrer deficiência de nutrição, terminando por degenerar-se. Com a necrose, inicia-se o processo de cavitação central, onde se acumulam os produtos de degradação do esqueleto lipoprotéico das células. Tais produtos elevam a concentração do meio e, em decorrência do desequilíbrio de pressão osmótica entre o meio interno e o externo, o líquido tissular passa a penetrar o interior do cisto através do princípio de osmose. A pressão intra-cística vai aumentando e, assim, o tecido ósseo adjacente vai sendo reabsorvido, possibilitando o aumento do cisto. Com relação aos cistos disontogênicos, sabe-se que as células epiteliais que lhes dão origem são derivadas do ectoderma que recobriu os diversos processos constituintes da face do embrião. Restos destas células persistem ao longo da existência do indivíduo, especialmente nos locais onde houve fusão de dois ou mais processos. Os cistos foliculares primordiais e dentígeros têm origem a partir das células formadoras do órgão do esmalte, em diferentes estágios da sua evolução. Os cistos odontogênicos periodontais laterais e apicais originam-se dos restos epiteliais de Malasses, aqueles agrupamentos de células epiteliais derivadas da bainha epitelial de Hertwig que, ao longo da formação das raízes, não foram reabsorvidos, persistindo entre as fibras do ligamento periodontal.

Baptista (2014, p.7) explica que existem várias modalidades de imagem disponíveis para uso na avaliação de cistos e tumores das maxilas. Muitas lesões são detectadas em radiografias intraorais de rotina utilizadas para a seleção, propósitos ou para a avaliação de outras doenças, como a cárie dental. Porque as radiografias intraorais tais como a radiografia periapical ou bite-wing são mais frequentemente utilizados, este rastreamento pode ser a primeira oportunidade de avaliar uma lesão assintomática.

Jesus (2010, p.27) explica que o cisto ósseo traumático é uma lesão incomum, em geral diagnosticada em um exame radiográfico odontológico de rotina, na maioria dos casos, observando-se uma área radiolúcida localizada na parte posterior da mandíbula e também na maxila. É também denominado de cisto ósseo solitário, cisto unicameral ou ainda cavidade óssea traumática. É uma lesão que possui a característica peculiar de geralmente não apresentar abaulamento cortical, com respostas positivas aos testes de vitalidade pulpar. Sua etiologia ainda é considerada desconhecida, e vários estudos têm tentado definir a origem do cisto, e a teoria mais aceita é a do desenvolvimento de um foco hemorrágico intramedular pós trauma. O cisto ósseo traumático é considerado como um pseudocisto, pois é uma cavidade não revestida por epitélio. Radiograficamente, manifesta-se por área radiolúcida bem definida com característica festonada.

De acordo com Paiva et al (2011, p.15) o cisto ósseo simples tem sido uma entidade descrita nos ossos longos. Essa lesão intraóssea é também conhecida pela sua variedade de sinônimos, tais como: cisto ósseo traumático, cisto ósseo hemorrágico, cavidade óssea idiopática, cisto ósseo progressivo, cisto ósseo solitário, além de outras definições. É classificada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma lesão não-neoplásica relacionada aos ossos, sendo definida como um cisto intraósseo, que apresenta uma cápsula tênue ou tecido conectivo sem epitélio. O termo cisto é geralmente mal aplicado, visto que grande parte das lesões são cavidades vazias, contendo não mais que um pequeno fluido seroso ou serosanguinolento, estando a cápsula epitelial ausente.

Conforme Silva et al (2010, p.99) o cisto ósseo traumático é considerado um pseudocisto que ocorre com baixa frequência, representando aproximadamente 1% dos cistos dos maxilares. É uma cavidade dentro do osso delimitada por tecido conjuntivo, podendo estar vazia ou contendo fluido. Geralmente é descoberto num exame radiográfico de rotina e a maior incidência ocorre no corpo da mandíbula, radiograficamente caracteriza-se como uma área radiolúcida unilocular bem definida, com um limite oval ou festonado. A lesão costuma contornar as raízes dos dentes adjacentes.

2.3 Protocolos de ação

Primeiramente o diagnóstico por imagem antecede qualquer procedimento, a partir disso, pode-se adotar algumas ações para preparação do paciente para remoção cirúrgica do cisto, seguindo alguns procedimentos padrões adotados em Odontologia e realizados por Cirurgiões Dentistas devidamente preparados para esse fim.

Marzola (2015, p.261) explica que no exercício rotineiro da profissão, é comum que ao examinar seus pacientes, o Cirurgião-Dentista enfrente problemas tanto no diagnóstico como para o tratamento dos cistos dos maxilares e da mandíbula. Em se tratando de lesões que, frequentemente afetam a cavidade bucal e áreas adjacentes, não só o diagnóstico e a terapêutica devem ser do domínio dos profissionais. Reforça-se esta afirmativa, principalmente, se for considerado o caráter de benignidade destas lesões, facilidade em diagnosticá-las e, a boa resposta manifestada às terapêuticas cirúrgicas impostas. Assim, com a finalidade de oferecer maiores subsídios aos clínicos que por este assunto venham a mostrar interesse, este assunto é aqui abordado, assim como os métodos semiológicos e, as técnicas cirúrgicas mais utilizadas na resolução dos cistos do complexo maxilo-mandibular.

Farias (2005, p.291) explica que o tratamento dos cistos é sempre cirúrgico e visa a remoção completa da membrana cística. A literatura indica algumas alternativas terapêuticas que podem implicar num tratamento bem sucedido como a enucleação, marsupialização e a descompressão, a depender do tamanho da lesão cística e áreas anatômicas envolvidas. Normalmente, as lesões císticas são únicas e a ocorrência de múltiplos cistos odontogênicos em um mesmo paciente não é comum.

Paes et al (2010, p.72) diz que os estudos demonstram tratar-se de uma lesão predominantemente mandibular, devido à pequena quantidade de medula óssea e baixa vascularização maxilar. Trata-se de uma lesão rara e assintomática, detectada em exames radiográficos de rotina. Geralmente assintomáticos e, por esta razão, detectados em exames radiográficos de rotina. Há uma possível relação entre aspectos radiográficos idade e gênero. Lesões radiolúcidas uniloculares arredondadas são mais comuns em pacientes jovens que lesões radiolúcidas de contorno angular e multiloculares, refletindo as fases de crescimento e reparação.

Longov et al (2009, p.3) sugere dois tipos de radiografia para identificação de possível presença de cisto ósseo traumático maxilar:

A radiografia periapical - Usada inicialmente para analisar a região normalmente descrita pela paciente, que geralmente relata pressão na região anterior do seio maxilar direito,

e radiograficamente quando verifica-se uma área hipertransparente, sugere uma lesão cística. Na radiografia panorâmica verifica-se a extensão e localização detalhada da lesão intra-óssea;

A radiografia panorâmica - É muito utilizada atualmente na Odontologia, pois propicia ser observada uma maior área do complexo das estruturas maxilomandibulares, onde teremos a extensão da área envolvida, acidentes anatômicos e estruturas adjacentes comprometidas pela lesão. Já nas radiografias periapicais observamos uma região da arcada bem restrita, porém rica em detalhes. Na verdade, ambas as técnicas se completam, pois existem várias vantagens e desvantagens em cada uma delas, em nível de micro e macro detalhes. Portanto, juntas fornecem dados mais abrangentes para um adequado planejamento cirúrgico. Alguns casos podem apresentar uma lesão mais complexa que apresente assimetria facial unilateral e abaulamento com crepitação óssea á palpação, nesse caso, são utilizadas como exames radiográficos e teleradiografia e a tomografia computadorizada, além das radiografias anteriormente descrita: as periapicais e panorâmicas.

Santos et al (2014, p.48) define que cistos ósseos simples podem ser confundidos com lesões ósseas radiotransparentes induzindo a cirurgia extensa desnecessária, extrações dentárias e tratamento endodôntico indevido. É essencial a construção de um diagnóstico diferencial para a conduta do profissional quanto aos achados radiográficos. O Cisto Ósseo Simples é um pseudocisto intra-ósseo destituído de epitélio, igualmente, vazio ou preenchido com fluido seroso ou sanguinolento. É assintomático, reconhecido em exames de rotina, apresenta maior frequência em pacientes jovens, região posterior de mandíbula. A expansão mandibular é rara e a vitalidade do dente adjacente dificilmente encontra-se alterada.

Pagin (2011, p.1) diz que os cirurgiões dentistas necessitam muitas vezes visualizar imagens associadas a estruturas importantes onde um bom conhecimento da anatomia crânio facial e dentomaxilar é imprescindível na elaboração de um diagnóstico correto. O seio maxilar é uma estrutura anatômica localizada no terço médio da face, sendo de extrema importância por estar localizado muito próximo às estruturas dentárias posteriores, devendo fazer parte do conhecimento dos cirurgiões-dentistas, nas diversas especialidades. Sendo assim, o profissional têm condições de avaliar com precisão o cenário apresentado em exames de diagnóstico por imagem.

Salgueiro; Ferreira; Capelozza (2011, p.31) evidenciam a necessidade de uma correta interpretação dos exames radiográficos que consiste na visualização das estruturas dentomaxilares e está baseada no conhecimento da anatomia craniofacial nas técnicas radiográficas empregadas em radiologia odontológica convencional e da compreensão da

projeção de estruturas tridimensionais em imagem bidimensional e sua nitidez depende do estabelecimento de critérios para controle da qualidade da imagem.

Os autores evidenciam a necessidade do uso inicial de diagnósticos por imagem para que se tenha uma visão mais acertada do ponto de localização, extensão e profundidade. Com isso pode-se começar a adotar protocolos de atendimento para o paciente de acordo com o cenário apresentado.

3 RELATO DE CASO

A paciente M. S. K. com idade de 13 anos, é uma adolescente que em atendimento de rotina em consultório odontológico demonstrou indícios da presença de tecidos císticos que conduziram o atendimento para essa direção. Nesse estudo teve diagnóstico a partir dos exames de imagem que indicaram a presença de tecidos fibrosos com aparência cística, sendo assim, o atendimento a partir disso direcionando ações para remover cirurgicamente e melhorar a qualidade de vida dessa paciente.

A figura 1 indica a presença do nódulo na imagem de corte coronal referência.

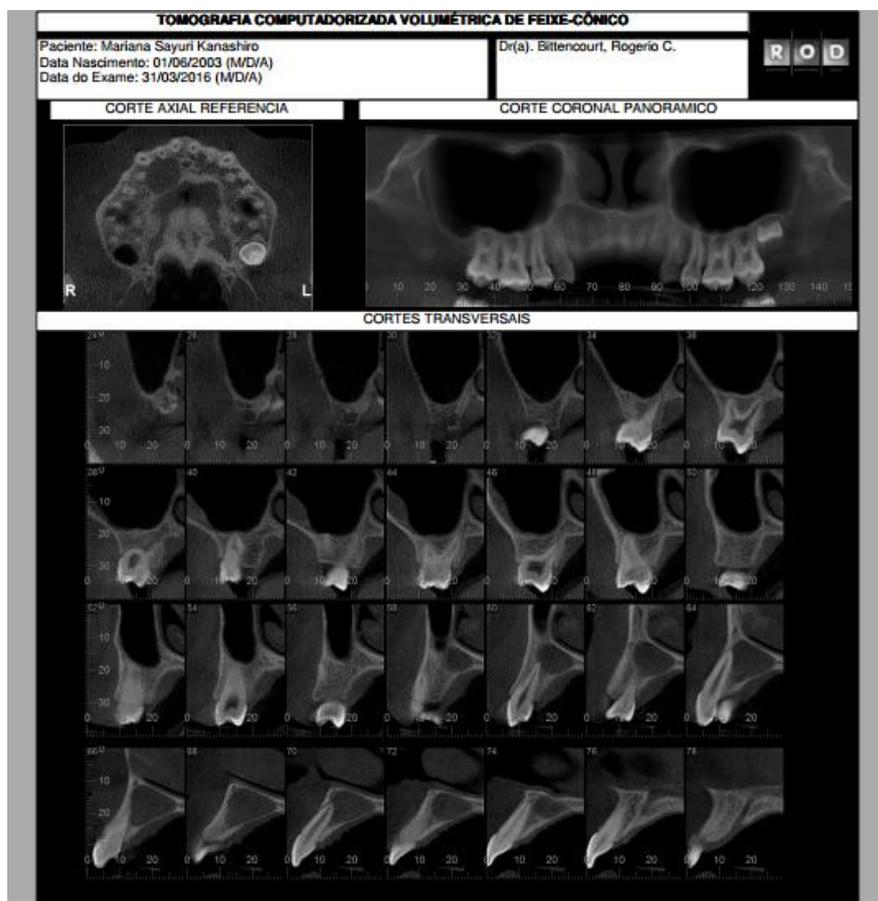


Figura 1 – Exame de Imagem
Fonte: ROD

A figura 2 indica a imagem interna e externa da maxila, observando-se que o cisto apresenta-se por lingual do dente 12.

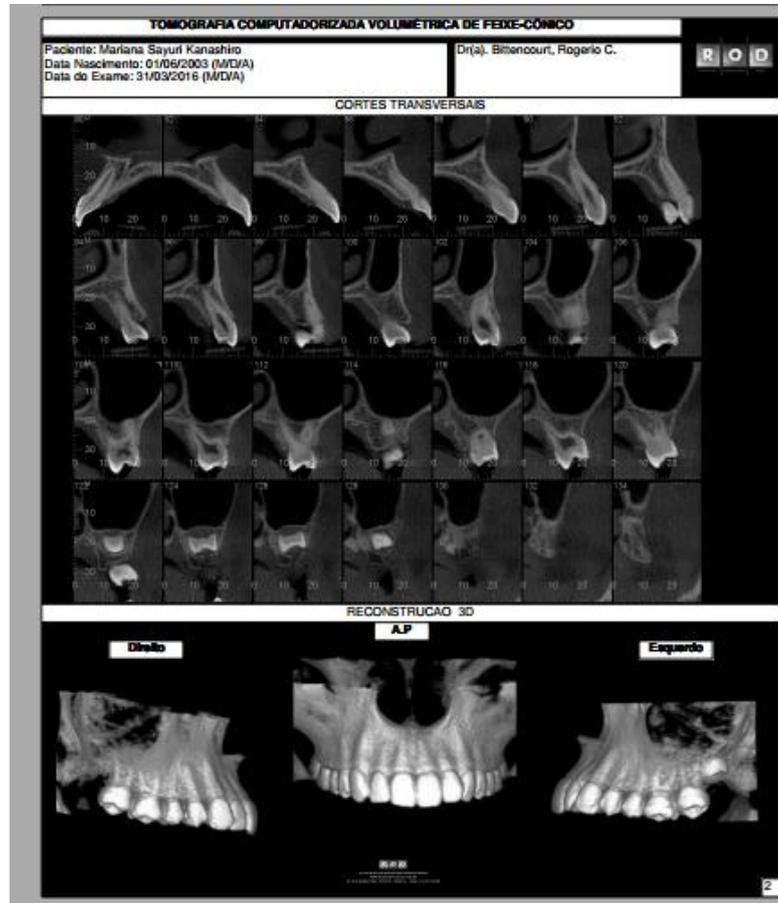


Figura 1 – Exame de Imagem
Fonte: ROD

A figura 3 indicado no corte axial que pode-se observar a profundidade da lesão em relação aos dentes adjacentes. Havendo a presença da lesão somente no dente 12, pois, em teste de vitalidade pulpar com gelado, dentes 11 e 13 responderam positivamente e sob teste de percussão vertical somente o dente 12 apresentava-se dolorido.

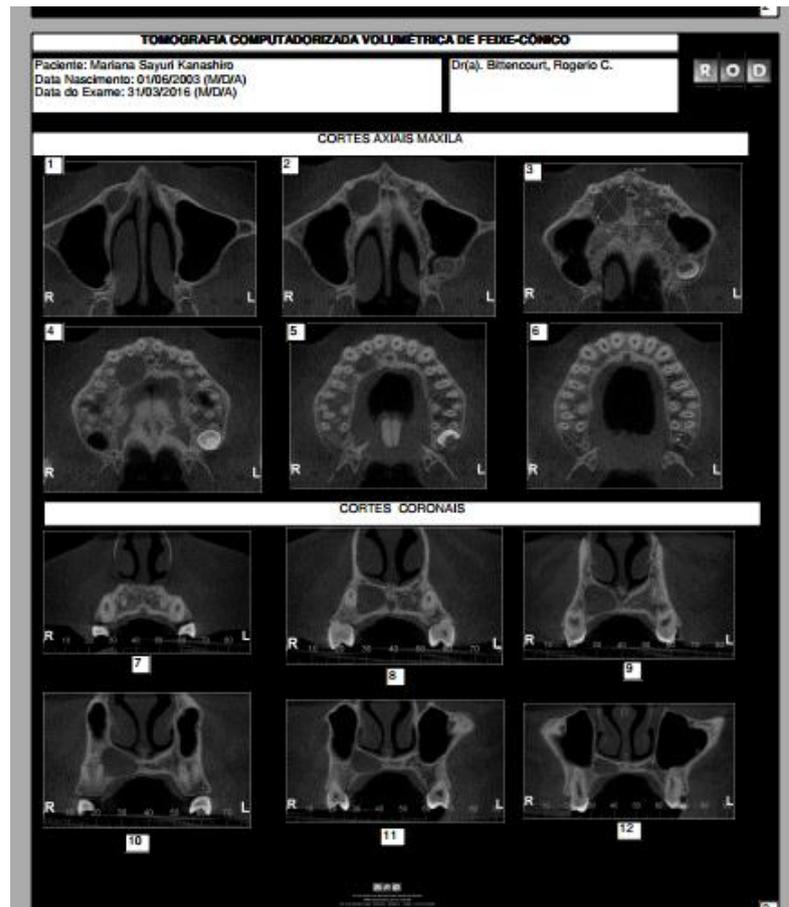


Figura 1 – Exame de Imagem
Fonte: ROD

4 DISCUSSÃO

O presente artigo trouxe uma série de citações de autores reconhecidos por sua contribuição acadêmica e profissional, dessa forma, pode-se entender a importância do diagnóstico adequado em pacientes que chegam aos consultórios odontológicos com a possibilidade de terem em seu organismo cisto ósseo traumático na região maxilar.

Esse diagnóstico é ponto comum entre os autores que deve ser embasado em exames de imagens obtidos para que se tenha uma visão ampla e, ao mesmo tempo, aprofundada do cenário clínico do paciente. Com essa base torna-se possível entender o nível de gravidade do problema e adotar os protocolos mais adequados.

Dentre os protocolos mais utilizados está a cirurgia, realizada com atenção rigorosa a protocolos de assepsia evitando os riscos de contaminação e agravamento do quadro do paciente. O isolamento do cisto e a retirada dele é um procedimento normalmente utilizado pelos cirurgiões dentistas, o espaço que fica geralmente é preenchido com tecido específico que é absorvido pelo organismo do paciente.

Todas essas ações têm como finalidade primordial restabelecer a qualidade de vida do paciente, trazendo novamente sua saúde bucal, que tem a possibilidade de interferir na função de órgãos por todo o corpo humano. A retirada de tecido doente, na forma de cisto ósseo traumático é a garantia de restabelecimento da saúde plena do paciente.

CONCLUSÃO

É de suma importância que o Cirurgião Dentista esteja atento aos detalhes apresentados em exames de diagnóstico por imagem. São esses pontos que podem indicar a presença de cistos ósseos que precisam então ter ações planejadas com o objetivo de dimensioná-los e assim decidir qual o melhor procedimento a ser adotado para remoção desse tecido. O objetivo principal de todo o contexto é restabelecer a qualidade de vida do paciente através do atendimento odontológico adequado realizado com critério e disciplina na obediência aos protocolos.

REFERÊNCIAS

- BAPTISTA, M. A. B. **Imagiologia de lesões quísticas ou tipo quisto da maxila e mandíbula**. Porto, 2014. Disponível em: <http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/4759/1/PPG_16872.pdf> Acesso em 21nov.2016
- BATISTA, P. S. ROSÁRIO JÚNIOR, A. F. WICHNIESKI, C. **Contribuição para o estudo do seio maxilar**. Lisboa, 2011. Disponível em: <<http://www.elsevier.pt/pt/revistas/revista-portuguesa-estomatologia-medicina-dentaria-e-cirurgia-maxilofacial-330/pdf/S1646289011000045/S300/>> Acesso em 14nov.2016
- SALGUEIRO, D. G. FERREIRA JÚNIOR, O. CAPELOZZA, A. L. A. **Importância do reconhecimento da anatomia radiográfica dentomaxilar na prevenção de complicações cirúrgicas**. Bauru, 2011. Disponível em: <<http://ijj.com.br/pdf/article/21.pdf>> Acesso em 05nov.2016
- FARIAS et al. **Múltiplos cistos do complexo maxilo-mandibular: revista de literatura e relato de um caso não-sindrômico**. Porto Alegre, 2005. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fo/article/viewFile/1139/899>> Acesso em 18nov.2016
- JESUS et al. **Cisto ósseo traumático**. São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.revistacirurgiabmf.com/2010/V10n4/5.pdf>> Acesso em 22nov.2016
- LONGOV et al. **Cisto Periodontal apical com uso da técnica cirúrgica de Marsupialização**. São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.cirurgiaoral.com.br/2009/artigos/12.pdf>> Acesso em 10nov.2016
- MARZOLA, C. **Cistos na cavidade bucal – Diagnóstico e tratamento**. Bauru, 2015. Disponível em: <http://revista.actiradentes.com.br/trabalhos/Revista_ATO_V15N5_2015_5_20150501141205.pdf> Acesso em 16nov.2016
- PAES et al. **Cisto ósseo simples: avaliação radiográfica, anatomopatológica e clínica de seis casos**. São Paulo, 2010. Disponível em: <https://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2010/01_jan-mar/V28_n1_2010_p71-76.pdf> Acesso em 19nov.2016
- PAGIN, O. **Avaliação do seio maxilar por meio de tomografia computadorizada de feixe cônico**. Bauru, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25149/tde-09122011-104008/en.php>> Acesso em 03nov.2016
- PAIVA et al. **Cisto Ósseo Simples**. São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.revistacirurgiabmf.com/2011/v11.n2/2.pdf>> Acesso em 17nov.2016
- SANTOS et al. **Cisto ósseo simples e sua relação com o diagnóstico endodôntico**. Salvador, 2014. Disponível em:

<<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/odontologia/article/viewFile/544/368#page=47>>
Acesso em 8nov.2016

SILVA et al. **Cisto Ósseo Aneurismático**. São Paulo, 2007. Disponível em:
<<http://www.revistacirurgiabmf.com/2007/v7n4/1.pdf>> Acesso em 12nov.2016

SILVA et al. **Localização inusitada de um Cisto Ósseo traumático**: aspectos radiográficos.
Rio de Janeiro, 2010. Disponível em:
<http://www.uff.br/ortodontia/2011_Odonto_Vilella.pdf> Acesso em 13nov.2016

VALLADARES et al. **Cisto ósseo simples em pacientes sob tratamento ortodôntico**.
Maringá, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/dpress/v13n2/a15v13n2.pdf>>
Acesso em 20nov.2016

VERONEZ, D. A. L. **Anatomia bucomaxilofacial**. Curitiba, 2010. Disponível em:
<http://rle.dainf.ct.utfpr.edu.br/hipermidia/images/documentos/Abordagem_morfofuncional_bucomaxilofacial.pdf> Acesso em 15nov.2016