

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

SILVESTRE ESTRELA DA SILVA JÚNIOR

**REMOÇÃO CIRÚRGICA DE ODONTOMA COMPOSTO EM
PACIENTE PEDIÁTRICO: RELATO DE CASO**

PATOS – PB

2018

SILVESTRE ESTRELA DA SILVA JÚNIOR

**REMOÇÃO CIRÚRGICA DE ODONTOMA COMPOSTO EM
PACIENTE PEDIÁTRICO: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Julierme Ferreira Rocha

PATOS – PB

2018

S586r Silva Júnior, Silvestre Estrela da.
Remoção cirúrgica de odontoma composto em paciente pediátrico :
relato de caso / Silvestre Estrela da Silva Júnior. - Patos-PB, 2018.
41 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) -
Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia
Rural, 2018.
"Orientação: Prof. Dr. Julierme Ferreira Rocha".
Referências.

1. Tumores Odontogênicos. 2. Odontoma. 3. Tomografia
Computadorizada de Feixe Cônico. I. Rocha, Julierme Ferreira. II. Título.

CDU 616.314(043)

SILVESTRE ESTRELA DA SILVA JÚNIOR

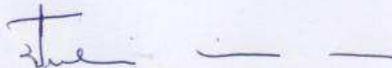
**REMOÇÃO CIRÚRGICA DE ODONTOMA COMPOSTO EM
PACIENTE PEDIÁTRICO: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso
(TCC) apresentado à
Coordenação do Curso de
Odontologia da Universidade
Federal de Campina Grande –
UFCG, como parte dos requisitos
para obtenção do título de
Bacharel em Odontologia.

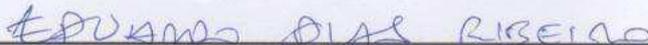
Orientador: Prof. Dr. Julierme
Ferreira Rocha

Data: 29/11/18

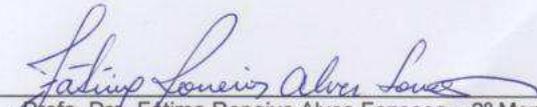
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Julierme Ferreira Rocha – Orientador
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG



Prof. Dr. Eduardo Dias Ribeiro – 1º Membro
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG



Profa. Dra. Fatima Roneiva Alves Fonseca – 2º Membro
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus pela minha vida e por sempre ter iluminado meu caminho para que eu conseguisse chegar até aqui, por ter me dado saúde e não ter deixado eu desistir do meu objetivo, mesmo nos momentos mais difíceis.

Agradecer aos meus amados pais, Silvestre Estrela e Rita Perpetua, pela educação que me deram e por todo esforço, dedicação e apoio para que eu pudesse concluir um curso superior, sempre me apoiando e me guiando para o caminho certo.

Agradecer também as minhas irmãs, Tereza Thaysa, Tereza Thyciana, por, mesmo distante, sempre me apoiar, me dar estímulos e força para seguir em frente. Aos meus sobrinhos, Caio Silvestre e João Estrela, por me proporcionarem momentos de alegria e felicidade nas horas em que mais precisava.

A minha amada noiva e namorada, Thalita Matias, por toda dedicação, companheirismo, cumplicidade, amor e por ser meu porto seguro nos momentos de tribulações em que passei. Muito obrigado por sempre me impulsionar para o sucesso e nunca que eu deixar desista dos meus sonhos, mesmo que for contra a sua vontade. Muito obrigado.

Aos meus tios, Marcos Estrela e Mislainy Estrela, e aos meus primos, Isadora Estrela e Francisco Estrela, por ter aberto as portas de sua casa para me acolher durante todo esse tempo que precisei, como também a toda minha família.

Agradecer também ao mestre, orientador e amigo Dr. Julierme Ferreira Rocha, por todos os ensinamentos transmitidos, pelos conselhos e confiança no meu trabalho para liderar a Liga Acadêmica de Cirurgia (LAC), projeto esse, que me fez perceber mais o meu amor pela cirurgia e me tornou um ser humano melhor, sempre amando e ajudando o próximo. Tenha certeza que levarei seus ensinamentos sempre comigo e lhe tenho como espelho para o profissional que estou me tornando.

Ao mestre e amigo Dr. Eduardo Dias Ribeiro por sempre confiar em mim e por seus conselhos, paciência e tranquilidade nos momentos de maior tensão

cirúrgica. Levarei todos os seus ensinamentos clínicos e de pesquisa sempre comigo.

A grande professora e amiga Dra. Fátima Roneiva Alves Fonseca pela confiança em minha pessoa para desenvolver os trabalhos do Programa Heróis do Sorriso, onde pude me tornar uma profissional mais humana e começar a olhar para o próximo de uma maneira melhor. Agradecer por todas os conselhos que me destes, nos momentos em que precisei e por sempre lembrar de mim em seus planos acadêmicos.

Sou grato a todos os meus amigos, que de forma direta ou indireta, me apoiaram durante toda essa caminhada, em especial Denildo Carvalho, Igor Moreira, Caique Guimarães, Laís Novais, Bruna Landim, Viviane Lima, Fernanda Rocha e Gabryella Muniz, que compartilharam comigo grandes momentos durante o curso.

Muito obrigado a todos os docentes e funcionários da UFCG pela amizade e paciência, em especial Prof. Rodrigo Rodrigues, Prof. Rodrigo Alves, Prof. João Nilton, Prof. Cadmo Wanderley, Profa. Rachel Rodrigues, Profa. Maria Carolina, Damião, Vânia, Polyana, Diana, Neuma e Laninha.

Aos docentes e amigos das Faculdades Integradas de Patos (FIP) Prof George Borja, Prof Jalber Almeida, Prof Túlio Neves, Profa Paula Vanessa, Profa Priscila Medeiros, Emanuel Domiciano, Thiago Lacerda, Gélica Granja, Ariosvaldo Júnior, Cláudio Augusto, Larissa Leitão, Mayara Santana, Suelen Duarte e Aline Barros, que mesmo sendo de outra instituição, nunca mediram esforços para me ajudar.

A todos que contribuíram para essa conquista, diretamente ou indiretamente, meu muito obrigado!

RESUMO

Introdução: Os odontomas são tumores odontogênicos benignos e os mais frequentes dos maxilares. Usualmente estão associados à dentição permanente em crianças e adultos jovens, sendo geralmente assintomáticos, podendo causar impação dental. O aspecto radiográfico é de múltiplas calcificações, semelhantes ao dente, circundadas por um estreito halo radiolúcido, sendo o diagnóstico feito através de exames radiográficos de rotina. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo relatar a remoção cirúrgica de um odontoma composto em região anterior da maxila, associado a dentes impactados, em um paciente pediátrico. **Relato do caso clínico:** Paciente do sexo masculino, 12 anos, foi referido ao serviço de cirurgia oral da Universidade Federal de Campina Grande, Campus Patos – PB, encaminhado pelo ortodontista. Durante anamnese não foram constatados comprometimento sistêmico. Ao exame físico foi observado abaulamento na região maxilar esquerda e retenção prolongada de alguns elementos, como também a ausência de outros. Analisada a radiografia panorâmica, foi observada massa radiopaca, na região anterior da maxila, sugestiva de odontoma composto, com impação dental. Em decorrência da proximidade da lesão com os dentes anteriores superiores impactados e da localização do elemento 21, foi feita tomografia computadorizada por feixe cônico, o que facilitou o planejamento cirúrgico. O procedimento foi realizado sem intercorrências e no pós-operatório tardio, o paciente evoluiu satisfatoriamente. **Conclusão:** Pode-se concluir que o tratamento proposto foi eficaz e que a tomografia computadorizada por feixe cônico é um exame complementar de grande valia no diagnóstico de patologias, assim como no planejamento cirúrgico, devido à alta resolução e precisão das imagens obtidas.

Descritores: tumores odontogênicos, odontoma, tomografia computadorizada de feixe cônico.

ABSTRACT

Introduction: Odontomas are benign odontogenic tumors and the most frequent tumors of the jaw. They are usually associated with permanent dentition in children and young adults, and are generally asymptomatic and may cause dental impingement. The radiographic aspect is of multiple calcifications, similar to the tooth, surrounded by a narrow radiolucent halo, thus, the diagnosis is made through routine radiographic examinations. **Objective:** The objective of this study is to report a clinical case of a composite odontoma in the maxilla, the surgical planning of which was done using a CT scan. **Clinical case report:** A 12-year-old male patient was referred to the oral surgery service of the Federal University of Campina Grande, Campus Patos - PB, by the orthodontist. After anamnesis and clinical examination the panoramic radiograph was analyzed, and a radiopaque mass was observed in the anterior region of the maxilla, suggestive of compound odontoma, with dental impaction. Due to the proximity of the lesion with the impacted upper anterior teeth and the location of the element 21, a CT scan was performed with a conical bundle, which facilitated the surgical planning. The procedure was performed without trans and postoperative complications, the patient is progressing satisfactorily. **Conclusion:** Early diagnosis and intervention of jaw injuries is very important in the future rehabilitation of patients. Cone-beam computed tomography is a complementary exam of great value in the diagnosis of pathologies, as well as in surgical planning, due to the high resolution and accuracy of the images obtained.

Key words: odontogenic tumors, odontoma, cone beam computed tomography.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Radiografia panorâmica evidenciando estruturas radiopacas semelhantes a dentes na região anterior da maxila entre os elementos 61 e 63 (A). Corte tomográfico parassagital evidenciando localização do elemento 21 e tamanho da lesão (B). Pg. 23;

Figura 2 – Aspecto trans-operatório da lesão. Pg. 25;

Figura 3 – Aspecto trans-operatório após remoção da lesão. Pg. 26;

Figura 4 - - Espécime cirúrgico dos dentículos e fragmentos dentários do odontoma composto (A). Lâmina da lesão durante laudo histológico (B). Pg. 27;

Figura 5 – Pós-operatório de 1 ano. Radiografia panorâmica (A). Vista infra-superior (B). Vista vestibulo-lateral (C). Pg. 28.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
REFERÊNCIAS	16
3 ARTIGO CIÊNTÍFICO	17
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
ANEXOS	34
ANEXO A – TERMOS DA REVISTA	34
ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	42

1 INTRODUÇÃO

O odontoma é uma malformação focal de origem odontogênica, semelhante a um tumor benigno, mas que não é classificado como uma neoplasia, afirmam Jayam et al (2014). Dentre os tumores odontogênicos, é o tipo mais comum, acometendo a população pediátrica na maioria dos casos, segundo Abrahams e McClure (2016).

Em 1992 o odontoma foi classificado pela Organização Mundial da Saúde em dois tipos: composto e complexo. Ambos os tipos são malformações de tecidos dentários, sendo que no odontoma composto, o tipo mais comum, esses tecidos estão organizados de uma forma que se assemelham à pequenos dentes e no odontoma complexo eles se distribuem de forma desorganizada. Por vezes, a lesão pode apresentar os dois tipos, sendo classificada como mista (ANGIERO et al., 2014).

Geralmente os odontomas são assintomáticos e podem estar associados a um dente impactado, provocando distúrbios na erupção dentária que caracterizam o sinal clínico que geralmente estimula a procura pelo atendimento odontológico nesses casos (ABRAHAMS; MCCLURE, 2016).

O odontoma composto e complexo podem ser encontrados em qualquer região dos maxilares, porém o composto, tem uma maior ocorrência na literatura e apresenta um potencial de crescimento menor, maior incidência na região anterior da maxila, sendo o dente canino o mais associado (NEVILLE et al., 2016).

Devido à ausência de sintomatologia, os odontomas são comumente diagnosticados através de exames radiográficos de rotina, geralmente na segunda década de vida. O odontoma composto totalmente desenvolvido caracteriza-se radiograficamente por múltiplas radiopacidades, semelhantes a pequenos dentículos, dentro de uma área radiolúcida de margens bem definidas (BEREKET et al., 2015).

O diagnóstico e tratamento precoce do odontoma associado a um dente impactado aumentam as chances de preservação desse dente. Geralmente o tratamento consiste na enucleação simples seguida de curetagem, posteriormente pode ser necessário um segundo procedimento cirúrgico para o tracionamento do dente impactado (ABRAHAMS; MCCLURE, 2016).

Este trabalho teve como objetivo relatar a remoção cirúrgica de um odontoma composto em região anterior da maxila, associado a dentes impactados, em um paciente pediátrico.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os tumores odontogênicos representam um importante tópico da patologia oral e maxilofacial, afirmam Tekkesin et al (2016). Os tecidos dentários têm origem embrionária epitelial e mesenquimal. Baseado nas características celulares do epitélio odontogênico, presume-se que os cistos e tumores odontogênicos se originem dele, a partir de restos que podem ficar aprisionados no osso e no ligamento periodontal durante o desenvolvimento (BILODEAU; COLLINS, 2016).

Segundo Abrahams e McClure (2016), os tumores odontogênicos são considerados tumores raros que afetam a região maxilofacial e podem variar quanto à sintomatologia, magnitude, taxa de crescimento e grau de destruição tecidual.

Os tumores odontogênicos são classificados histologicamente de acordo com seu tecido de origem em epitelial, mesenquimal e misto. Os tumores de origem epitelial surgem a partir de alterações de células residuais da lâmina dentária, no desenvolvimento do órgão do esmalte, no revestimento epitelial de cistos odontogênicos e das células epiteliais basilares do epitélio da superfície gengival, durante o desenvolvimento e crescimento dos dentes permanentes. Anormalidades na formação do folículo e da papila dentária caracterizam os tumores de origem mesenquimal. Os tumores de classificação mista apresentam componentes do epitélio odontogênico se proliferando em componentes mesenquimais, essa configuração induz a formação de esmalte e dentina em quantidades variadas, que podem compor tanto anomalias de desenvolvimento como lesões neoplásicas (ABRAHAMS; MCCLURE, 2016).

Em 1867, Paul Broca denominou como odontoma tumores formados pelo crescimento excessivo dos tecido dentários transitórios ou completos. Após pouco mais de 100 anos, em 1992, a Organização Mundial da Saúde classificou o odontoma em dois tipos: composto e complexo (ANGIERO et al., 2014)

O odontoma é um tumor odontogênico benigno considerado uma anomalia de desenvolvimento dos tecidos dentais. É basicamente formado por esmalte, dentina e por vezes até cimento e polpa. Essa anomalia resulta do

crescimento de células de origem epitelial totalmente diferenciadas e células de origem mesenquimal que originam os ameloblastos e odontoblastos (ALTAY et al., 2016).

Segundo Bereket et al (2015), defende que fatores genéticos, trauma local e infecções podem estar associados ao aparecimento dos odontomas, mas sua etiologia permanece desconhecida. Owens et al (2005) e Cildir et al (2005) sugerem que, além desses fatores, a presença de dentes irrompidos esteja associado.

De acordo com suas características radiográficas e histológicas o odontoma se classifica em composto e complexo. Isola et al (2017) classifica o odontoma como um tumor odontogênico de origem mista.

O odontoma composto como uma mistura de tecidos duros dentários semelhante a dentes, com cemento, matriz de esmalte que pode ser perdida no processo de desmineralização e dentina como componente predominante, envolvidos por uma cápsula de tecido conjuntivo fibroso (ANGIERO et al., 2014; BILODEAU; COLLINS, 2016).

O odontoma composto tem maior prevalência na região anterior da maxila que compreende os elementos incisivos e caninos. Geralmente, apresenta crescimento lento, podendo estar associado à alterações tanto na erupção de dentes/ permanentes quanto dos dentes decíduos (ANGIERO et al., 2014).

Angiero et al (2014), caracterizaram o odontoma complexo como uma massa desordenada de tecidos duros como esmalte, glóbulos de cemento e dentina primária ou imatura como componente predominante. Tem maior ocorrência na porção posterior da mandíbula, na região do segundo e terceiro molar, afirma Bereket et al (2015).

O estudo de Tekkesin et al (2016) mostra que os odontomas são o tipo de tumor odontogênico mais comum na população pediátrica, acometem mais o sexo masculino do que o feminino e em mais da metade dos casos, são encontrados no período da dentição permanente. Altay et al (2016) afirma que na região anterior da maxila há uma predisposição para o surgimento de odontomas compostos.

Segundo Abrahams e McClure (2016), geralmente o odontoma não se manifesta clinicamente, pois é assintomático, mas pode estar associado à

impactação de um dente. Por vezes, o odontoma pode atingir dimensões maiores, causando expansão da cortical óssea, afirma Altay et al (2016). Jayam et al (2014) afirmaram ainda que a lesão pode promover o deslocamento de elementos dentários em erupção da área circunvizinha.

Radiograficamente, o odontoma composto é descrito por Abrahams e McClure (2016) como um aglomerado de pequenas estruturas calcificadas semelhante a dentes, cercado por uma estreita zona radiolúcida, podendo ou não estar associado a um dente impactado. De acordo com Kignel (2013), a imagem radiográfica mais frequente é a de estruturas radiopacas circunscritas por um fino halo radiolúcido, sendo facilmente identificado na forma composta. Segundo Angiero et al (2014), esse tipo de lesão é comumente descoberto em exames radiográficos de rotina para investigar o atraso na erupção de um elemento, que geralmente foi afetada pela lesão. Bilodeau e Collins (2016) afirmam que o exame radiográfico auxilia no diagnóstico e na subclassificação dos odontomas, além de ser essencial no diagnóstico diferencial.

Dentes supranumerários estão entre o diagnóstico diferencial, e embora seja arbitrário, quando mais de dois elementos estão dentro de uma área radiolúcida a lesão é classificada como odontoma composto. Por vezes o odontoma pode estar aderido à parede de um tumor odontogênico cístico calcificante (TOCC), sendo assim diagnosticado como odontoma associado à TOCC. Odontomas imaturos são radiograficamente semelhantes ao fibro-odontoma ameloblástico, o que torna o diagnóstico desafiador, mas o fibro-odontoma ameloblástico geralmente apresenta radiopacidades mais irregulares e dispersas, enquanto que no odontoma composto as radiopacidades estão mais concentradas numa área central (BILODEAU; COLLINS, 2016).

Para um bom diagnóstico, é essencial correlacionar dados clínicos, radiográficos e histopatológicos. A tomografia computadorizada e a ressonância magnética são recursos superiores às radiografias simples pois fornecem dados como a extensão intraóssea, o envolvimento de tecidos moles e a presença de perfuração da cortical óssea (ANGIERO et al., 2014).

O tratamento consiste na remoção cirúrgica conservadora, sendo relativamente simples a sua remoção, sendo que quanto mais cedo for realizada, melhor é o prognóstico. Quando há associação com um dente permanente impactado, pode-se aguardar a erupção fisiológica, se as

condições se mostrarem favoráveis, ou um segundo procedimento cirúrgico pode ser necessário para o tracionamento ortodôntico (MARCUCCI, JUNIOR, 2005; ABRAHAMS; MCCLURE, 2016).

REFERÊNCIAS

- ABRAHAMAS, J. M.; MCCLURE, S. A. Pediatric odontogenic tumors. **Oral Maxillofac Surg Clin North Am**, v. 28, n. 1, p. 45e58, 2016.
- ALTAY, M. A.; OZGUR, B.; CEHRELI, Z C. Management of a compound odontoma in the primary dentition. **Jour of Dent for Child**, v. 83, n. 2, p. 98-101, 2016.
- ANGIERO, F.; BENEDICENT, S.; PARKER, S.; SIGNORE, A.; SORRENTI, E.; GIACOMETTI, E.; CRIPPA, R.. Clinical and surgical management of odontoma. **Photomed and laser surg**, v. 32, n. 1, p. 47-53, 2014.
- BEREKET, C.; ÇAKIR-ÖZKAN, N.; SENER, I.; BULUT, E.; TEK, M Complex and compound odontomas: Analysis of 69 cases and a rare case of erupted compound odontoma. **Nig jour of clin pract**, v. 18, n. 6, p. 726-730, 2015.
- BILODEAU, E. A. COLLINS, Bobby M. Odontogenic cysts and neoplasms. **Surg patho clin**, v. 10, n. 1, p. 177-222, 2017.
- CILDIR, S. K.; SENCIFT, K.; OLGAC, V.; SANDALLI, N. **Delayed eruption of a mandibular primary cuspid associated with compound odontoma.** J Contemp Dent Pract, 2005; n. 6, p. 152-9.
- ISOLA, G.; CICCÌÙ, M.; FIORILLO, L.; MATARESE, G. Association between odontoma and impacted teeth. **Jour of Craniof Surg**, v. 28, n. 3, p. 755-758, 2017.
- JAYAM, C.; BANDLAPALLI, A.; PATEL, N.; CHOUDHARY, R. S. K. Case Report: A case of impacted central incisor due to dentigerous cyst associated with impacted compound odontome. **BMJ case reports**, v. 2014, 2014.
- KIGNEL, S. **Estomatologia – Bases do Diagnóstico para o Clínico Geral.** 2ª edição. São Paulo: Livraria Santos; 2013.
- MARCUCCI, G.; JUNIOR, O. **Fundamentos de Odontologia – Estomatologia.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- NEVILLE, B. W.; DAMM, D. D.; ALLEN, C. M.; BOUQUOT, J. E. **Patologia Oral e Maxilofacial.** 4ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- OWENS, B. M.; SCHUMAN, N. J.; PLISKE, T. A.; CULLEY, W. L. **Compound composite odontoma associated with an impacted cuspid.** J Clin Pediatr Dent, 1995; n. 19, p. 293-5.
- TEKKESIN, M. S.; TUNA, E. B.; OLGAC, V.; AKSAKALLI, N.; ALATLI, C Odontogenic lesions in a pediatric population: Review of the literature and presentation of 745 cases. **Intern jour of ped otorhinolaryn**, v. 86, p. 196-199, 2016.

3 ARTIGO CIENTÍFICO

REMOÇÃO CIRÚRGICA DE ODONTOMA COMPOSTO EM PACIENTE PEDIÁTRICO: RELATO DE CASO

SURGICAL REMOVAL OF COMPOUND ODONTOMA IN PEDIATRIC
PATIENTS: CASE REPORT

AUTORES

Silvestre Estrela da SILVA JÚNIOR

Faculdade de Odontologia, UFCG Universidade Federal de Campina Grande,
Patos, PB, Brasil.

silvestreestrela@hotmail.com

Laís dos Santos NOVAIS

Faculdade de Odontologia, UFCG Universidade Federal de Campina Grande,
Patos, PB, Brasil.

novaislais@gmail.com

Maria Vitória Calado Ramalho dos SANTOS

Faculdade de Odontologia, UFCG Universidade Federal de Campina Grande,
Patos, PB, Brasil.

Bruna Landim PINHEIRO

Faculdade de Odontologia, UFCG Universidade Federal de Campina Grande,
Patos, PB, Brasil.

brunalandimprineiro@hotmail.com

Vicente Jadson Gregorio FREITAS

Faculdade de Odontologia, UFCG Universidade Federal de Campina Grande,
Patos, PB, Brasil.

jadson_vic1@hotmail.com

Eduardo Dias RIBEIRO

Faculdade de Odontologia, UFCG Universidade Federal de Campina Grande,
Patos, PB, Brasil. – UFCG

eduardodonto@yahoo.com.br

Fátima Roneiva Alves FONSECA

Faculdade de Odontologia, UFCG Universidade Federal de Campina Grande,
Patos, PB, Brasil. – UFCG

fatima_roneiva@hotmail.com

Julierme Ferreira ROCHA

Faculdade de Odontologia, UFCG Universidade Federal de Campina Grande,
Patos, PB, Brasil.

juliermerocha@hotmail.com

Endereço para correspondência:

Julierme Ferreira Rocha - Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural. Avenida dos Universitários, S/N, Rodovia Patos/Teixeira, km1, Jatobá, CEP: 58700-970 – Patos-Paraíba - Brasil.

Email: juliermerocha@hotmail.com

RESUMO

Introdução: Os odontomas são tumores odontogênicos benignos e os mais frequentes dos maxilares. Usualmente estão associados à dentição permanente em crianças e adultos jovens, sendo geralmente assintomáticos, podendo causar impactação dental. O aspecto radiográfico é de múltiplas calcificações, semelhantes ao dente, circundadas por um estreito halo radiolúcido, sendo o diagnóstico feito através de exames radiográficos de rotina. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo relatar a remoção cirúrgica de um odontoma composto em região anterior da maxila, associado a dentes impactados, em um paciente pediátrico. **Relato do caso clínico:** Paciente do sexo masculino, 12 anos, foi referido ao serviço de cirurgia oral da Universidade Federal de Campina Grande, Campus Patos – PB, encaminhado pelo ortodontista. Durante anamnese não foram constatados comprometimento sistêmico. Ao exame físico foi observado abaulamento na região maxilar esquerda e retenção prolongada de alguns elementos, como também a ausência de outros. Analisada a radiografia panorâmica, foi observada massa radiopaca, na região anterior da maxila, sugestiva de odontoma composto, com impactação dental. Em decorrência da proximidade da lesão com os dentes anteriores superiores impactados e da localização do elemento 21, foi feita tomografia computadorizada por feixe cônico, o que facilitou o planejamento cirúrgico. O procedimento foi realizado sem intercorrências e no pós-operatório tardio, o paciente evoluiu satisfatoriamente. **Conclusão:** Pode-se concluir que o tratamento proposto foi eficaz e que a tomografia computadorizada por feixe cônico é um exame complementar de grande valia no diagnóstico de patologias, assim como no planejamento cirúrgico, devido à alta resolução e precisão das imagens obtidas.

Descritores: tumores odontogênicos, odontoma, tomografia computadorizada de feixe cônico.

ABSTRACT

Introduction: Odontomas are benign odontogenic tumors and the most frequent tumors of the jaw. They are usually associated with permanent dentition in children and young adults, and are generally asymptomatic and may cause dental impingement. The radiographic aspect is of multiple calcifications, similar to the tooth, surrounded by a narrow radiolucent halo, thus, the diagnosis is made through routine radiographic examinations. **Objective:** The objective of this study is to report a clinical case of a composite odontoma in the maxilla, the surgical planning of which was done using a CT scan. **Clinical case report:** A 12-year-old male patient was referred to the oral surgery service of the Federal University of Campina Grande, Campus Patos - PB, by the orthodontist. After anamnesis and clinical examination the panoramic radiograph was analyzed, and a radiopaque mass was observed in the anterior region of the maxilla, suggestive of compound odontoma, with dental impaction. Due to the proximity of the lesion with the impacted upper anterior teeth and the location of the element 21, a CT scan was performed with a conical bundle, which facilitated the surgical planning. The procedure was performed without trans and postoperative complications, the patient is progressing satisfactorily. **Conclusion:** Early diagnosis and intervention of jaw injuries is very important in the future rehabilitation of patients. Cone-beam computed tomography is a complementary exam of great value in the diagnosis of pathologies, as well as in surgical planning, due to the high resolution and accuracy of the images obtained.

Key words: odontogenic tumors, odontoma, concomitant computed tomography.

INTRODUÇÃO

O odontoma é uma malformação focal de origem odontogênica, semelhante a um tumor benigno, mas que não é classificado como uma neoplasia¹. Dentre os tumores odontogênicos, é o tipo mais comum, acometendo a população pediátrica na maioria dos casos².

Em 1992 o odontoma foi classificado pela Organização Mundial da Saúde em dois tipos: composto e complexo. Ambos os tipos são malformações de tecidos dentários, sendo que no odontoma composto, o tipo mais comum, esses tecidos estão organizados de uma forma que se assemelham à pequenos dentes e no odontoma complexo eles se distribuem de forma desorganizada. Por vezes, a lesão pode apresentar os dois tipos, sendo classificada como mista³.

Geralmente os odontomas são assintomáticos e podem estar associados a um dente impactado, provocando distúrbios na erupção dentária que caracterizam o sinal clínico que geralmente estimula a procura pelo atendimento odontológico².

O odontoma composto e complexo podem ser encontrados em qualquer região dos maxilares, porém o composto, tem uma maior prevalência e apresenta um potencial de crescimento menor, maior incidência na região anterior da maxila, sendo o dente canino o mais associado⁴.

Devido à ausência de sintomatologia, os odontomas são comumente diagnosticados através de exames radiográficos de rotina, geralmente na segunda década de vida. O odontoma composto totalmente desenvolvido caracteriza-se radiograficamente por múltiplas radiopacidades, semelhantes a pequenos dentículos, dentro de uma área radiolúcida de margens bem definidas⁵.

O diagnóstico e tratamento precoce do odontoma associado a um dente impactado aumentam as chances de preservação desse dente. Geralmente o tratamento consiste na enucleação simples seguida de curetagem, posteriormente pode ser necessário um segundo procedimento cirúrgico para o tracionamento do dente impactado².

O objetivo desse trabalho foi relatar a remoção cirúrgica de um odontoma composto, associado a dentes impactados, em um paciente pediátrico.

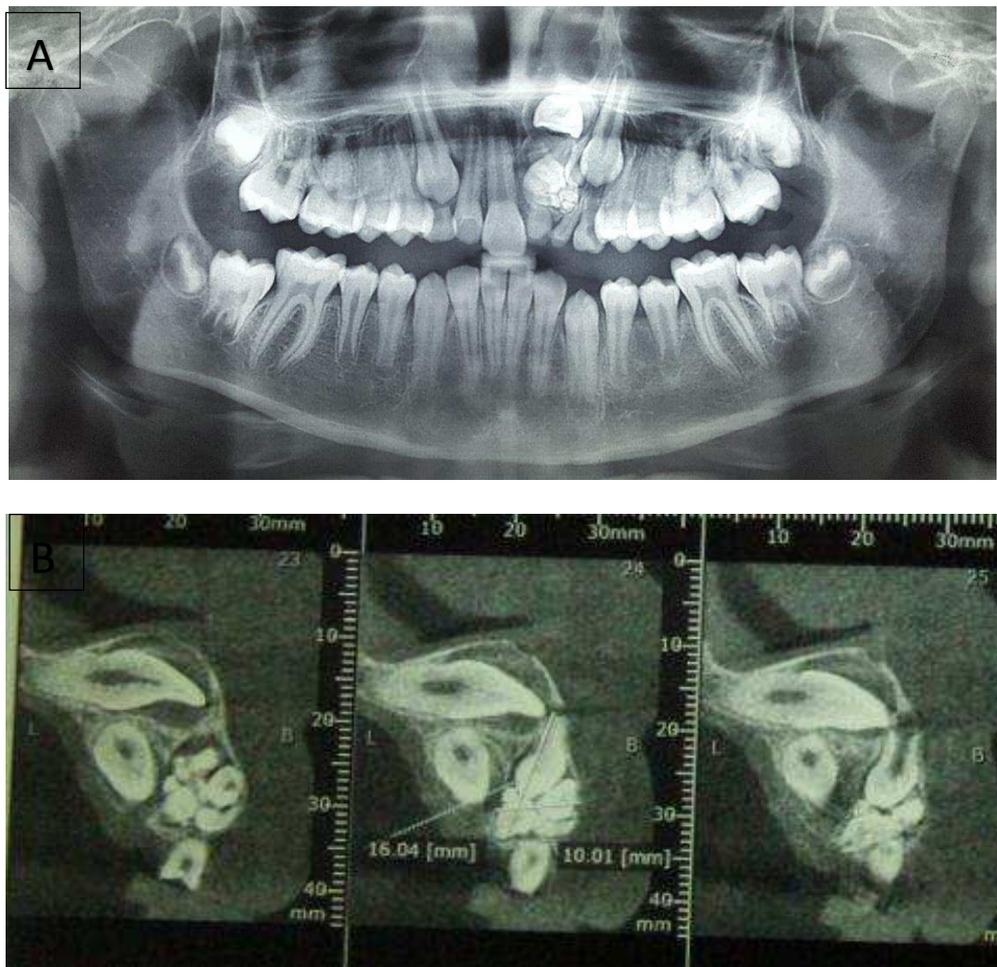
RELATO DE CASO

Paciente gênero masculino, melanoderma, 12 anos de idade, foi encaminhado para a Clínica Escola de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, Patos, Paraíba, Brasil para avaliação de retenção prolongada de decíduos, ausências dentárias e abaulamento ósseo localizado entre o incisivo central decíduo e canino decíduo superior esquerdo, diagnosticada durante uma consulta de rotina. Durante a anamnese, o paciente não relatou sintomatologia dolorosa na região e não foram constatados comprometimento sistêmico. Ao exame físico, observou-se abaulamento ósseo vestibular recoberto por tecido mole de consistência normal, ausência dos elementos 13, 21, 22 e 23; além de retenção prolongada dos elementos 53, 61, 62 e 63.

Durante análise da radiografia panorâmica, a mesma evidenciou estruturas radiopacas, semelhante a dentes, circunscritas por um halo radiolúcido, sugestivo de odontoma composto, além da impactação dos elementos 13, 21 e 23 (figura 1). Por esse exame de imagem, não podemos observar a presença do elemento 22.

Em decorrência da proximidade da lesão com os dentes anteriores superiores impactados, foi solicitado ao paciente a realização de uma tomografia computadorizada por feixe cônico confirmando a existência do elemento 22, a íntima relação do elemento 21 com o assoalho da fossa nasal e para planejamento cirúrgico.

Figura 3 - Radiografia panorâmica evidenciando estruturas radiopacas semelhantes a dentes na região anterior da maxila entre os elementos 61 e 63 (A). Corte tomográfico parassagital evidenciando localização do elemento 21 e tamanho da lesão (B).



Fonte: Arquivo próprio do autor

O tratamento proposto foi a remoção dos dentes 51, 61, 62, 63, 21 e 22 que se apresentavam em íntima relação com a lesão, sem possibilidade de tracionamento, além de enucleação cirúrgica conservadora da lesão.

Uma hora antes da cirurgia o paciente foi medicado com uma dose única de dexametasona 4mg (dois comprimidos, totalizando 8mg).

Foi realizada antissepsia intra-oral e extra oral com bochecho de Digluconato de Clorexina 0,12% não alcoólica (RioHex® - RioQuímica® Indústria Farmacêutica Ltda, São José do Rio Preto - SP, Brasil) por 40 segundos e aplicação tópica de Digluconato de Clorexidina 2% (RioHex® - RioQuímica® Indústria Farmacêutica Ltda, São José do Rio Preto - SP, Brasil) na região perioral, respectivamente.

O procedimento foi iniciado através do bloqueio do nervo alveolar superior anterior e infraorbital esquerdo, além de bloqueio do nervo nasopalatino. Primeiramente estendendeu-se o lábio superior, do lado anestesiado, fazendo com que os tecidos da região da mucosa sejam afastados superiormente e a prega muco vestibular seja evidenciada, com uma seringa carpule com refluxo (DUFLEX® - SSWhite Artigos Dentários Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil), introduziu-se a agulha longa de 32mm e 25G de calibre (UNOJECT® - DFL Indústria e Comércio Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil) na mucosa da face vestibular da maxila esquerda, na altura da prega muco vestibular diretamente sobre o 1º pré-molar superior esquerdo, introduzindo a agulha paralela ao longo eixo do dente, indo em direção a área alvo que é o forame infraorbitário. Foi realizada aspiração, apresentando-se negativa, então foi injetado lentamente (cerca de 60 segundos) um tubete de 1,8mL contendo a solução anestésica de Cloridrato de Articaina 4% + Epinefrina 1:100.000 (ARTICAINE® - DFL Indústria e Comércio Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil). Retirando a agulha com um lento movimento⁶.

Posteriormente, foi realizado a anestesia do nervo infraorbital, onde foi depositado 0,9mL do mesmo sal anestésico utilizado anteriormente. Logo após, foi realizada a anestesia do nervo nasopalatino, onde com auxílio de uma seringa carpule com refluxo (DUFLEX® - SSWhite Artigos Dentários Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil), introduziu-se a agulha longa de 32mm e 25G de calibre (UNOJECT® - DFL Indústria e Comércio Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil) na mucosa palatina, na região da papila incisiva, tendo como área alvo, o forame incisivo. Foi realizada aspiração, apresentando-se negativa, então foi injetado lentamente (cerca de 60 segundos) depositando 0,9mL Da solução anestésica de Cloridrato de Articaina 4% + Epinefrina 1:100.000 (ARTICAINE® - DFL Indústria e Comércio Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil). Retirando a agulha lentamente⁶.

Por fim, foram realizadas anestésias terminais infiltrativas ao redor da lesão e no ápice do elemento 53, com o auxílio de uma seringa carpule com refluxo (DUFLEX® - SSWhite Artigos Dentários Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil) e agulha longa de 32mm e 25G de calibre (UNOJECT® - DFL Indústria e Comércio Ltda, Rio de Janeiro-RJ, Brasil), depositando 0,4 mL em três pontos ao redor da área cirúrgica, 0,9 mL no ápice do elemento 53 e infiltração local

nas papilas gengivais dos elementos envolvidos na região da abertura do retalho a fim de promover hemostasia, essa anestesia busca promover uma melhor hemostasia durante o procedimento cirúrgico e com isso melhorar o campo visual do operador. Durante todos os passos, manteve-se a comunicação com o paciente, explicando-lhe o procedimento⁶.

Para o acesso ao odontoma, foi feito o tracionamento do tecido mole do lábio superior com auxílio de um afastador do tipo Minessota (QUINELATO® - Schobell Industrial Ltda, Rio Claro – SP) a fim de estabelecer uma melhor visualização do campo cirúrgico. Com um cabo de bisturi nº3 (QUINELATO® - Schobell Industrial Ltda, Rio Claro – SP) com lâmina nº15 acoplada (EMBRAMAC® - Indústria, Comércio Importação e Exportação Ltda, Itapira-SP, Brasil), foi confeccionado um retalho biangular baixo, em espessura total, entendendo-se do elemento 11 ao elemento 24. Logo depois, com o auxílio de um descolador do tipo Molt nº9 (QUINELATO® - Schobell Industrial Ltda, Rio Claro – SP) foi feito o descolamento mucoperiosteal da região supracitada (Figura 2).

Figura 4 – Aspecto trans-operatório da lesão



Fonte: Arquivo próprio do autor

Munido de um fórceps número 150 (QUINELATO® - Schobell Industrial Ltda, Rio Claro – SP), realizamos a luxação e remoção dos elementos 53, 61, 62 e 63 respectivamente.

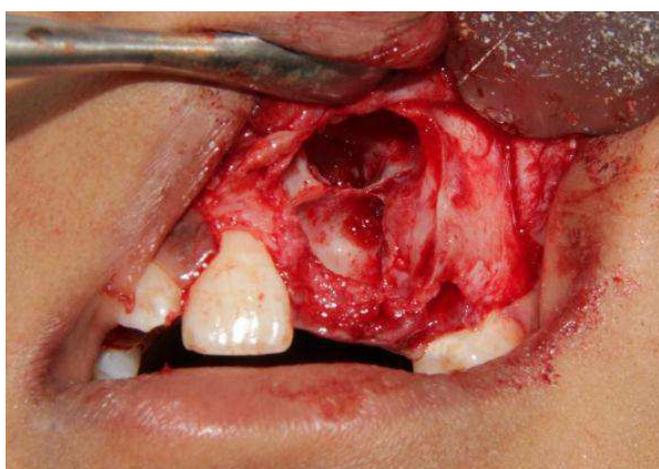
Realizado o acesso da região anterior da maxila, foi executada a técnica de osteotomia com o auxílio de motor de alta rotação (Kavo® do Brasil

Indústria e Comercio Ltda, Joinville- SC) e broca cirúrgica esférica nº6 (Microdont® Comércio, Importação e Exportação de Produtos para Uso Médico e Odontológico Ltda, São Paulo- SP) até obter visualização dos dentículos e abertura suficiente para saída dos mesmos, quando necessário, foi executada a técnica de odontosseção dos dentículos com o auxílio de motor de alta rotação e broca cirúrgica tronco-cônica nº702 (Microdont® Comércio, Importação e Exportação de Produtos para Uso Médico e Odontológico Ltda, São Paulo- SP) a fim de facilitar sua saída da loja cirúrgica.

Ao ponto de visualização dos elementos 21 e 22, foi executada a técnica de odontosseção dos elementos com o auxílio de motor de alta rotação e broca cirúrgica tronco-cônica nº702 a fim de facilitar a remoção dos elementos, onde os mesmos foram seccionados, inicialmente, em duas partes (coroa e raiz) e posteriormente, a parte radicular do elemento 21 foi novamente seccionada em duas partes, com o intuito de facilitar sua remoção.

Os dentículos foram removidos um de cada vez, de acordo com a facilidade de saída, com auxílio de uma alavanca Apexo 303 (QUINELATO® - Schobell Industrial Ltda, Rio Claro - SP), aplicada vestibularmente e efetuado os movimentos de cunha, sarilho e alavanca, e de uma pinça hemostática curva (QUINELATO® - Schobell Industrial Ltda, Rio Claro – SP) facilitando a retirada dos dentículos e fragmentos dentários da loja cirúrgica (figura 3).

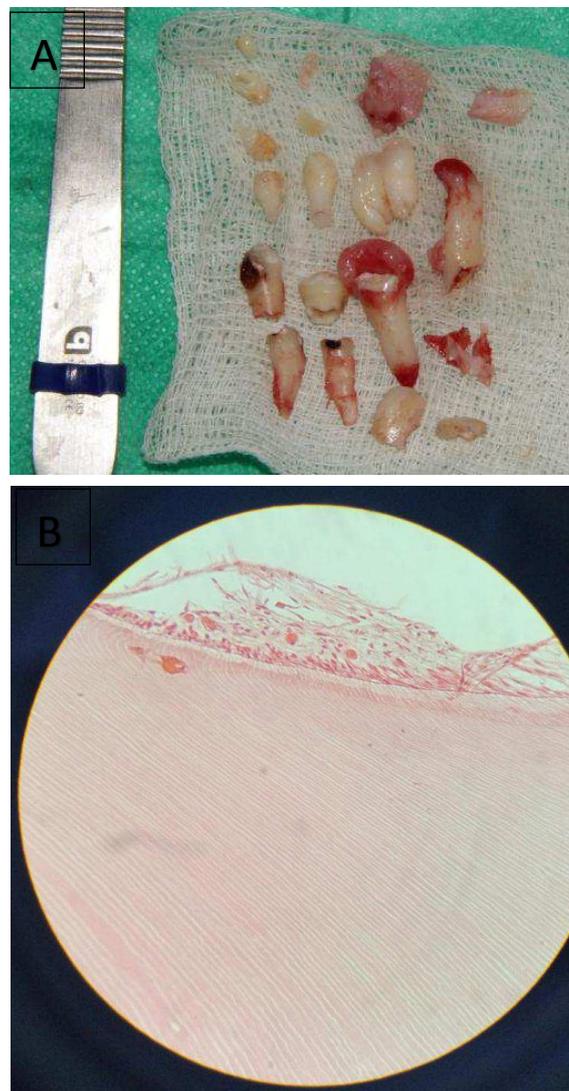
Figura 3 – Aspecto trans-operatório após remoção da lesão



Fonte: Arquivo próprio do autor

Foram removidos 10 dentículos, e uma massa de consistência firme contendo em seu interior 04 dentículos, semelhante a capsula da lesão e foram acondicionados em formol a 10% e enviados para laudo histológico (figura 4). Após a remoção de todos os fragmentos e elementos, executou-se a curetagem da loja cirúrgica, para remoção de todo o tecido patológico e regularização da loja óssea com cureta do tipo Lucas e lima para osso, respectivamente (QUINELATO® - Schobell Industrial Ltda, Rio Claro – SP).

Figura 4 - Espécime cirúrgico dos dentículos e fragmentos dentários do odontoma composto (A). Lâmina da lesão durante laudo histológico (B).



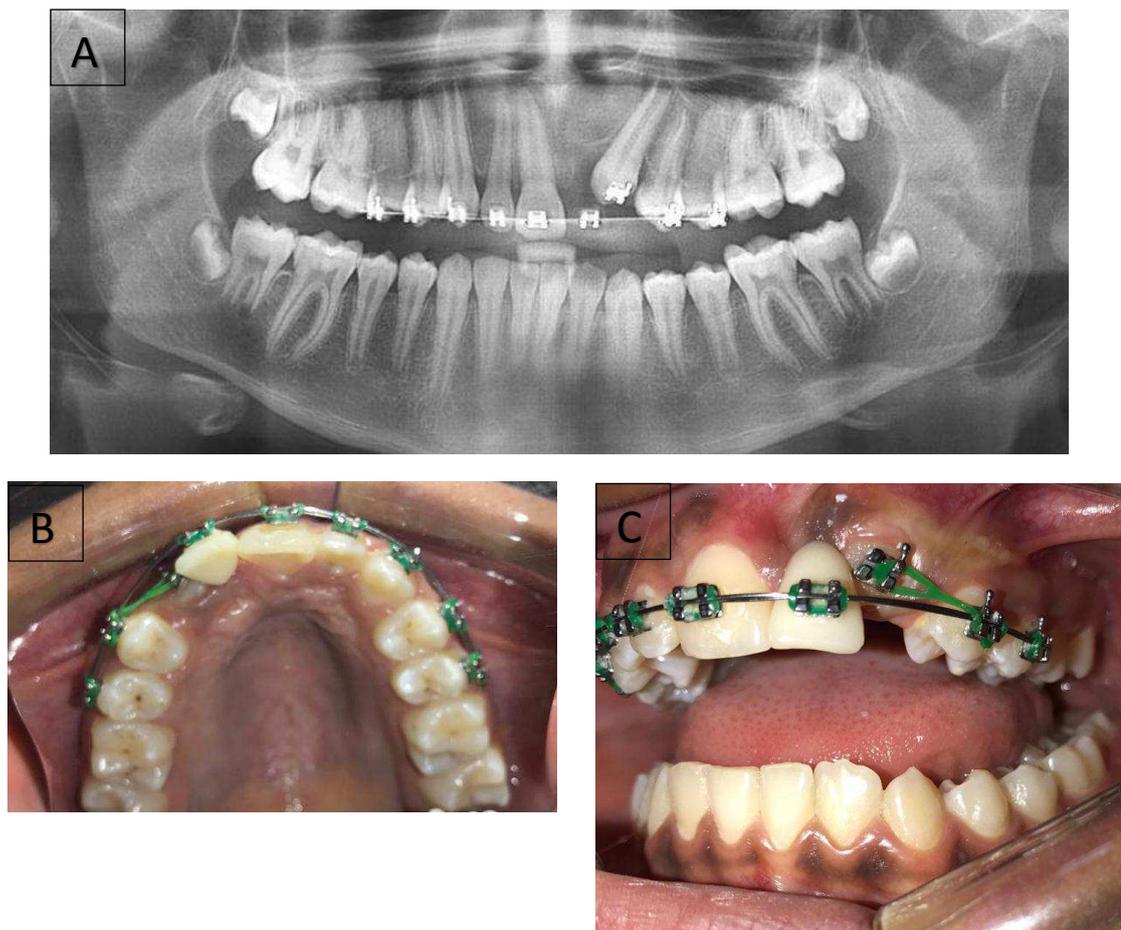
Fonte: Arquivo próprio do autor

A limpeza da região foi realizada por meio de irrigação abundante com soro fisiológico (0,9%). A síntese da ferida cirúrgica foi estabelecida com o

auxílio de um fio de Nylon 4-0. O paciente foi orientado por escrito e verbalmente sobre os cuidados no período pós-operatório e prescrito analgésico (Dipirona 500mg de 6/6 horas durante três dias) e anti-inflamatório não esteroidal (Ibuprofeno 600mg de 6/6 horas durante três dias) com intuito de um pós-operatório mais confortável e sem complicações. A peça foi enviada para exame histopatológico no laboratório de patologia da Universidade Federal de Campina Grande, Patos, Paraíba, Brasil, onde foi comprovado o diagnóstico de odontoma composto em região anterior de maxila.

No pós-operatório de um ano, o paciente evolui sem queixas clínicas. O elemento 13 irrompeu na cavidade bucal e o elemento 23 encontra-se em fase de tracionamento ortodôntico (figura 5).

Figura 5 – Pós-operatório de 1 ano. Radiografia panorâmica (A). Vista oclusal (B). Vista vestibulo-lateral (C).



Fonte: Arquivo próprio do autor

DISCUSSÃO

Tekkesin et al.⁷ (2016), em um estudo retrospectivo, com crianças e adolescentes entre 0 e 17 anos, observou que os cistos odontogênicos benignos (80%), são mais frequentes quando comparados com os tumores odontogênicos benignos (20%) e que a faixa etária mais acometida era a compreendida entre dos 13 aos 17 anos de idade (63,1%), indo de encontro com o estudo de Abrahams, McClure² (2016), onde fala que os tumores odontogênicos, são considerados raros. Nesse mesmo estudo, Tekkesin et al.⁷ (2016), concluiu que o tumor benigno mais comum, na pediatria, era o odontoma (53,33%), seguido do ameloblastoma (22,1%), corroborando com os estudos de Wang et al.⁸ (2009), Al-Khateeb et al.⁹ (2003), Guerrisi et al.¹⁰ (2007) e Lima et al.¹¹ (2008).

Em relação a classificação histológica dos tumores odontogênicos, Abrahams, McClure² (2016), afirmam que eles podem ser classificados de acordo com seu tecido de origem em epitelial, mesenquimal e misto, mesma classificação pode ser observada no estudo de Bernardes¹² (2008) e Silva¹³ (2009).

A etiologia dos odontomas é bastante complexa. Bereket et al.⁵ (2015), em estudos, sugere que fatores genéticos, trauma local e infecções podem estar associados ao aparecimento dos odontomas, mas sua etiologia permanece desconhecida. Owens et al.¹⁴ (2005) e Cildir et al.¹⁵ (2005) observa que, além desses fatores, a presença de dentes irrompidos esteja associado ao aparecimento dos odontomas, confirmando os achados em nosso paciente.

Angiero et al.³ (2014), Tekkesin et al.⁷ (2016) e Altay et al.¹⁶ (2016), falam que os odontomas desenvolvem-se de forma assintomática, sendo diagnosticados por exames radiográficos de rotina, esfoliação dentária tardia ou posição ectópica de dentes permanentes, que acometem principalmente indivíduos do sexo masculino e que a uma predisposição para o aparecimento de odontoma composto em região anterior de maxila, características essas, observadas nesse relato, indo contra os achados no estudo de Freires¹⁷ (2017), que relatou um caso de um odontoma composto em região anterior de mandíbula.

Segundo Neville et al.⁴ (2009) e Angiero et al.³ (2014), as manifestações clínicas mais comuns, são: alteração na erupção dos dentes permanentes quanto dos dentes decíduos, edema, agenesia de dentes permanentes, infecção, inflamação e mau posicionamento dental. Analisando o caso clínico descrito observou-se abaulamento ósseo, leve deslocamento dentário e alteração na erupção dentária, corroborando com os autores supracitados.

Kignel¹⁸ (2013) relata em seu estudo, que é possível estabelecer o diagnóstico do odontoma composto em função dos achados clínicos e radiográficos, pois seu aspecto de múltiplas estruturas radiopacas, semelhantes a dentes, circunscritas por um fino halo radiolúcido é bem característico, sendo essas características, observadas na análise radiológica do nosso paciente. Por outro lado, Bilodeau, Collins¹⁹ (2016) lista algumas lesões difíceis de serem distinguidas com base apenas na avaliação clínica e radiográfica, tornando-as diagnóstico diferencial dos odontomas, tais como: osteoma, fibroma ossificante, cementoblastoma, osteomielite esclerosante focal, tumor odontogênico cístico calcificante (TOCC) e fibro-odontoma ameloblástico.

A terapêutica escolhida no caso relatado, foi a enucleação da lesão, com a remoção dos elementos dentários, que não haviam chances de aproveitamento, associados a mesma e está de acordo com os tratamentos propostos por Ladeinde et al.²⁰ (2005), Chang et al.²¹ (2003), Diego et al.²² (2008); já o estudo de Teruhisa et al.²³ (2009) relatam que o tratamento do odontoma pode ser feito sem a remoção dos dentes adjacentes, fato esse não ocorrido em nosso caso.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o tratamento proposto foi eficaz e que a tomografia computadorizada por feixe cônico é um exame complementar de grande valia no diagnóstico de patologias, assim como no planejamento cirúrgico, devido à alta resolução e precisão das imagens obtidas.

REFERÊNCIAS

1. Jayam C, Bandlapalli A, Patel N, Choudhary RSK. Case Report: A case of impacted central incisor due to dentigerous cyst associated with impacted compound odontome. *BMJ case reports*. 2014; 2014.
2. Abrahams JM, McClure SA. Pediatric odontogenic tumors. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2016; 28(1): 45-58.
3. Angiero F, Benedicent S, Parker S, Signore A, Sorrenti E, Giacometti E, et al. Clinical and surgical management of odontoma. *Photomed and laser surg*. 2014; 32(1): 47-53.
4. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Patologia Oral e Maxilofacial*. 4ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
5. Bereket C, Çakir-Özkan N, Sener I, Bulut E, Tek M. Complex and compound odontomas: Analysis of 69 cases and a rare case of erupted compound odontoma. *Nig jour of clin pract*. 2015; 18(6): 726-730.
6. Malamed SF. *Manual de Anestesia Local*. 6ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
7. Tekkesin MS, Tuna EB, Olgac V, Aksakalli N, Alatlı C. Odontogenic lesions in a pediatric population: Review of the literature and presentation of 745 cases. *Intern jour of ped otorhinolaryn*. 2016; 86: 196-199.
8. Wang YL, Chang HH, Chang JY, Huang GF, Guo MK. Retrospective survey of biopsied oral lesions in pediatric patients, *J. Formos. Med. Assoc*. 2009; 108(11): 862–871.
9. Al-Khateeb T, Al-Hadi Hamasha A, Almasri NM. Oral and maxillofacial tumours in north Jordanian children and adolescents: a retrospective analysis over 10years, *Int. J. Oral Maxillofac. Surg*. 2003; 32(1): 78–83.
10. Guerrisi M, Piloni MJ, Keszler A. Odontogenic tumors in children and adolescents. A 15-year retrospective study in Argentina, *Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal*. 2007; 12(3): 180-185.
11. Lima GS, Fontes ST, de Araújo LMA, Etges A, Tarquinio SB, Gomes AP. A survey of oral and maxillofacial biopsies in children: a single-center retrospective study of 20 years in Pelotas-Brazil, *J. Appl. Oral Sci*. 2008; 16(6): 397–402.
12. Bernardes VF, Cota LOM, Costa FO, Mesquita RA, Gomez RS, Aguiar MCF. Gingival peripheral odontoma in child: case report of an uncommon lesion. *Brazilian J Oral Sci*. 2008; 7: 1624–1626.

13. Silva AR, Carlos-Bregni R, Vargas PA, de Almeida OP, Lopes MA. Peripheral developing odontoma in newborn. Report of two cases and literature review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2009; 14: 612–615.
14. Owens BM, Schuman NJ, Pliske TA, Culley WL. Compound composite odontoma associated with an impacted cuspid. *J Clin Pediatr Dent*. 1995; 19: 293-295.
15. Cildir SK, Sencift K, Olgac V, Sandalli N. Delayed eruption of a mandibular primary cuspid associated with compound odontoma. *J Contemp Dent Pract*. 2005; 6: 152-159.
16. Altay MA, Ozgur B, Cehreli ZC. Management of a compound odontoma in the primary dentition. *Jour of Dent for Child*. 2016; 83(2): 98-101.
17. Freires JFV. Remoção cirúrgica de odontoma composto de grande proporção sob anestesia local: relato de caso [monografia]. Patos (PB): Curso de Bacharelado em Odontologia, Universidade Federal de Campina Grande, 2017
18. Kignel S. Estomatologia – Bases do Diagnóstico para o Clínico Geral. 2ª edição. São Paulo: Livraria Santos; 2013.
19. Bilodeau EA, Collins BM. Odontogenic cysts and neoplasms. *Surg pathol clin*. 2017; 10(1): 177-222.
20. Ladein AL, Ajayi OF, Ogunlewe MO, Adeyemo WL, Arotiba GT, Bamgbose BO, et al. Odontogenic tumors: A review of 319 cases in a Nigerian teaching hospital. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2005; 99: 191-195.
21. Chang JY, Wang JT, Wang YP, Liu BY, Sun A, Chiang CP. Odontoma: a clinicopathologic study of 81 cases. *J Formos Med Assoc*. 2003; 102: 876-882.
22. Diego JV, Pablo CG, Eduardo EC. Odontoma compuesto: Diagnóstico radiográfico y tratamiento quirúrgico de um caso clínico. *Av Odontoestomatol*. 2008; 24: 307-312.
23. Teruhisa U, Murakami J, Hisatomi M, Yanagi Y, Asaumi J. A case of unerupted lower primary second molar associated with compound odontoma. *Open Dent J, Okayama*. 2009; 3: 173-176.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O diagnóstico e intervenção precoce de lesões nos maxilares é de suma importância, no que diz respeito a reabilitação futura dos pacientes. A tomografia computadorizada por feixe cônico é um exame complementar de grande valia no diagnóstico de patologias, assim como no planejamento cirúrgico, devido à alta resolução e precisão das imagens obtidas.

ANEXOS

ANEXO A – NORMAS DE PUBLICAÇÃO

Archives of Health Investigation

Instruções aos Autores

1 Objetivos

1.1 **Archives of Health Investigation** tem como missão publicar artigos científicos inéditos de pesquisa básica e aplicada, de divulgação e de revisão de literatura que constituam os avanços do conhecimento científico na área de Saúde, respeitando os indicadores de qualidade.

1.2 Também, a publicação de resumos de trabalhos apresentados em Reuniões ou Eventos Científicos relacionados à área de Saúde, sob a forma de suplementos especiais, como uma forma de prestigiar os referidos eventos e incentivar os acadêmicos à vida científica.

2 Itens Exigidos para Apresentação dos Artigos

2.1 Os artigos enviados para publicação devem ser inéditos e não terem sido submetidos simultaneamente a outro periódico. A **Archives of Health Investigation (ArchI)** reserva todo o direito autoral dos trabalhos publicados, inclusive tradução, permitindo sua posterior reprodução como transcrição com a devida citação da fonte.

2.2 Poderão ser submetidos artigos escritos em português, espanhol e inglês.

2.2.1 O trabalho poderá ser publicado em português, espanhol ou em inglês. O texto em espanhol ou inglês deverá vir acompanhado de documento que comprove que a revisão foi realizada por profissionais proficientes na língua espanhola ou inglesa. Todo artigo deverá vir acompanhado de resumos nas línguas inglesa, espanhola e portuguesa.

2.3 **Archives of Health Investigation** tem publicação bimestral e tem o direito de submeter todos os artigos a um corpo de revisores, que está totalmente autorizado a decidir pela aceitação, ou devolvê-los aos autores com sugestões e modificações no texto e/ou para adaptação às regras editoriais da revista.

2.4 Os conceitos afirmados nos trabalhos publicados são de inteira responsabilidade dos autores, não refletindo obrigatoriamente a opinião da Equipe Editorial e Editores Associados.

3 Critérios de Análise dos Artigos

3.1 Os artigos serão avaliados inicialmente quanto ao cumprimento das normas de publicação. Trabalhos não adequados e em desacordo com as normas serão rejeitados e devolvidos aos autores antes mesmo de serem submetidos à avaliação pelos revisores.

3.2 Os artigos aprovados quanto às normas serão submetidos à análise quanto ao mérito e método científico por, no mínimo, dois revisores de instituições distintas à de origem do trabalho, além de um membro do Corpo de Editores, mantendo-se o total sigilo das identidades dos autores e revisores. Quando necessária revisão, o artigo será devolvido ao autor correspondente para as alterações. A versão revisada deverá ser submetida novamente pelo(s) autor(es) acompanhada por uma carta resposta (“cover letter”) explicando cada uma das alterações realizadas no artigo a pedido dos revisores. As sugestões que não forem aceitas deverão vir acompanhadas de justificativas convincentes. As alterações devem ser destacadas no texto do artigo em negrito ou outra cor. Quando as sugestões e/ou correções feitas diretamente no texto, recomenda-se modificações nas configurações do Word para que a identidade do autor seja preservada. O artigo revisado e a carta resposta serão inicialmente, avaliados pela Equipe Editorial e Editores Associados que os enviará aos revisores quando solicitado.

Archives of Health Investigation

3.3 Nos casos de inadequação das línguas portuguesa, espanhola ou inglesa, uma revisão técnica por um especialista será solicitada aos autores.

3.4 A Equipe Editorial e os Editores Associados decidirão sobre a aceitação do trabalho, podendo, inclusive, devolvê-lo aos autores com sugestões para que sejam feitas as modificações necessárias no texto e/ou ilustrações. Neste caso, é solicitado ao(s) autor(es) o envio da versão revisada contendo as devidas alterações ou justificativas. Esta nova versão do trabalho será reavaliada pelo Corpo de Editores.

3.5 Nos casos em que o artigo for rejeitado por um dos dois revisores, a Equipe Editorial e os Editores Associados decidirão sobre o envio do mesmo para a análise de um terceiro revisor.

3.6 Nos casos de dúvida sobre a análise estatística esta será avaliada pela estatística consultora da revista.

3.7 Após aprovação quanto ao mérito científico, os artigos serão submetidos à análise final somente da língua portuguesa (revisão técnica) por um profissional da área.

4 Correção das Provas dos Artigos

4.1 A prova dos artigos será enviada ao autor correspondente por meio de e-mail com um link para baixar o artigo diagramado em PDF para aprovação final.

4.2 O(s) autor(es) dispõe de um prazo de 72 horas para correção e devolução do original devidamente revisado, se necessário.

4.3 Se não houver retorno da prova em 72 horas, o Corpo de Editores considerará como final a versão sem alterações, e não serão permitidas maiores modificações. Apenas pequenas modificações, como correções de ortografia e verificação das ilustrações serão aceitas. Modificações extensas implicarão na reapreciação pelos revisores e atraso na publicação do artigo.

4.4 A inclusão de novos autores não é permitida nessa fase do processo de publicação.

5 Submissão dos Artigos

Os artigos deverão ser submetidos on line (www.archhealthinvestigation.com.br). Todos os textos deverão vir acompanhados obrigatoriamente da “Carta de Submissão”, do “Certificado do Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição” (quando cabível), bem como da “Declaração de Responsabilidade”, da “Transferência de Direitos Autorais” e “Declaração de Conflito de Interesse” (documento explicitando presença ou não de conflito de interesse que possa interferir na imparcialidade do trabalho científico) assinado(s) pelo(s) autor(es). O manuscrito deverá ser enviado em dois arquivos Word, onde um deles deve conter o título do trabalho e respectivos autores; o outro deverá conter o título (português, espanhol e inglês), resumo (português, espanhol e inglês) e o texto do trabalho (artigo completo sem a identificação dos autores).

5.1 Preparação do Artigo

O texto, incluindo resumo, tabelas, figuras e referências, deverá estar digitado no formato “Word for Windows”, fonte “Arial”, tamanho 11, espaço duplo, margens laterais de 3 cm, superior e inferior com 2,5 cm e conter um total de 20 laudas, incluindo as figuras, tabelas e referências. Todas as páginas deverão estar numeradas a partir da página de identificação.

5.1.1 Página de identificação

A página de identificação deverá conter as seguintes informações:

Archives of Health Investigation

- título em português, espanhol e inglês, os quais devem ser concisos e refletirem o objetivo do estudo.
- nome por extenso dos autores, com destaque para o sobrenome e na ordem a ser publicado, contendo nome do departamento e da instituição aos quais são afiliados, com a respectiva sigla da instituição, CEP (Código de Endereçamento Postal), cidade e país (Exemplo: Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese, Faculdade de Odontologia, UNESP Univ. Estadual Paulista, 14801-903 Araçatuba - SP, Brasil);
- Endereço completo do autor correspondente, a quem todas as correspondências devem ser endereçadas, incluindo e-mail.

5.1.2 Resumo

Todos os tipos de artigos deverão conter resumo (português, espanhol e inglês) precedendo o texto, com no máximo de 250 palavras, estruturado em sessões: introdução, objetivo, material e método, resultados e conclusão. Nenhuma abreviação ou referências deverão estar presentes.

5.1.3 Descritores

Indicar, em número de 3 a 6, identificando o conteúdo do artigo, devendo ser mencionadas logo após o RESUMO. Para a seleção dos Descritores os autores deverão consultar a lista de assuntos do “MeSH Data Base (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>)” e os Descritores em Ciências da Saúde – DeCS (<http://decs.bvs.br/>). Deve-se utilizar ponto e vírgula para separar os descritores, que devem ter a primeira letra da primeira palavra em letra maiúscula.

5.1.4 Ilustrações e tabelas

As ilustrações (figuras, gráficos, desenhos, etc.), serão consideradas no texto como figuras, sendo limitadas ao mínimo indispensáveis e devem ser adicionadas em arquivos separados. Devem ser numeradas consecutivamente em algarismos arábicos segundo a ordem em que aparecem no texto. As figuras deverão ser anexadas ao e-mail do artigo, em cores originais, digitalizadas em formato tif, gif ou jpg, com no mínimo de 300dpi de resolução, 86 mm (tamanho da coluna) ou 180 mm (tamanho página inteira). As legendas correspondentes deverão ser claras, concisas e listadas no final do trabalho. As tabelas deverão ser logicamente organizadas e numeradas consecutivamente em algarismos arábicos. A legenda deve ser colocada na parte superior das mesmas. As tabelas deverão ser abertas nas laterais (direita e esquerda). As notas de rodapé deverão ser indicadas por asteriscos e restritas ao mínimo indispensável

5.1.5 Citação de autores no texto

A citação dos autores no texto poderá ser feita de duas formas:

5.1.5.1 Somente numérica:

Exemplo: Radiograficamente é comum observar o padrão de “escada”, caracterizado por uma radiolucidez entre os ápices dos dentes e a borda inferior da mandíbula.^{6,10,11,13} As referências devem ser citadas no parágrafo de forma sobrescrita e em ordem ascendente.

5.1.5.2 Ou alfanumérica:

- um autor: Ginnan⁴ (2006)
- dois autores: Tunga, Bodrumlu¹³ (2006)
- três autores ou mais de três autores: Shipper et al.² (2004)

Archives of Health Investigation

Exemplo: As técnicas de obturação utilizadas nos estudos abordados não demonstraram ter tido influência sobre os resultados obtidos, segundo Shipper et al.² (2004) e Biggs et al.⁵ (2006). Shipper et al.² (2004), Tunga, Bodrumlu¹³ (2006) e Wedding et al.¹⁸ (2007),

5.1.6 Referências

As Referências deverão obedecer seguir aos requisitos “Uniform requirements for manuscripts submitted to Biomedical Journals – Vancouver”, para a submissão de manuscritos artigos a revistas biomédicas disponível em: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html. Toda referência deverá ser citada no texto. Deverão ser ordenadas pelo sobrenome dos autores e numeradas na mesma sequência em que aparecem no texto.

Exemplo - Texto:

... de acordo com Veríssimo et al.¹, Raina et al.², Stratton et al.³, Bodrumlu et al.⁴ e Odonni et al.⁵, contrariando os resultados apresentados por Baumgartner et al.⁶ onde ...

Referências:

1. Veríssimo DM, Do Vale MS, Monteiro AJ. Comparison of apical leakage between canals filled with gutta-percha/AH plus and the Resilon/Epiphany system, when submitted to two filling techniques. *J Endod.* 2007;33:291-4.
2. Raina R, Loushine RJ, Wellwe RN, Tay FR, Pashjey DHP. Evaluation of the quality of the apical seal in Resilon/Epiphany and gutta-percha/AH plus-filled root canals by using a fluid filtration approach. *J Endod.* 2007;33:944-7.
3. Stratton RK, Apicella MJ, Mines P. A fluid filtration comparison of gutta-percha versus Resilon, a new soft resin endodontic obturation system. *J Endod.* 2006;32:642-5.
4. Bodrumlu E, Tunga U, Alaçam T. Influence of immediate and delayed post space preparation on sealing ability of Resilon. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007;103:61-4.
5. Odonni PG, Mello I, Coil JM, Antoniazzi JB. Coronal and apical leakage analysis of two different root canal obturation systems. *Braz Oral Res.* 2008;22:211-5.
6. Baumgartner G, Zehnder M, Paquè F. Enterococcus faecalis type strain leakage through root canals filled with guttapercha/ AH plus or Resilon/Epiphany. *J Endod.* 2007;33:45-7.

Referência a comunicação pessoal, trabalhos em andamento e submetidos à publicação não deverão constar da listagem de referências. Quando essenciais essas citações deverão ser registradas no rodapé da página do texto onde são mencionadas.

Publicações com até seis autores, citam-se todos, separando um do outro com vírgula; acima de seis autores, citam-se os seis primeiros, separando um do outro com vírgula, seguido da expressão et al.

Exemplo

- seis autores:

Dultra F, Barroso JM, Carrasco LD, Capelli A, Guerisoli M, Pécora JD.

- Mais de 6 autores

Pasqualini D, Scotti N, Mollo L, Berutti E, Angelini E, Migliaretti G, et al.

Exemplos de referências

Archives of Health Investigation

- Livro

Brunetti RF, Montenegro FLB. Odontogeriatrics: noções de interesse clínico. São Paulo: Artes Médicas; 2002.

Gold MR, Siegal JE, Russell LB, Weintin MC, editors. Cost-effectiveness in health and medicine. Oxford, England: Oxford University Press; 1997. p. 214-21.

- Organização ou Sociedade como autor de livro

American Dental Association. Guide to dental materials and devices. 7th ed. Chicago: American Dental Association; 1974.

- Documentos legais

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 79 de 28 de agosto de 2000. DO 169 de 31/08/2000. p. 1415-537.

- Artigo de periódico

Hetem S, Scapinelli CJA. Efeitos da ciclofamida sobre o desenvolvimento do germe dental "in vitro". Rev Odontol UNESP. 2003;32:145-54.

Os títulos dos periódicos deverão ser referidos de forma abreviada, sem negrito, itálico ou grifo, de acordo com o Journals Data Base (PubMed) (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/journals>), e para os periódicos nacionais verificar em Portal de Revistas Científicas em Ciências da Saúde da Bireme (<http://portal.revistas.bvs.br/?lang=pt>).

A exatidão das referências constantes da listagem e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor(es) do artigo. Citar apenas as referências relevantes ao estudo.

6 Princípios Éticos e Registro de Ensaios Clínicos

6.1 Procedimentos experimentais em animais e humanos

Estudo em Humanos: Todos os trabalhos que relatam experimentos com humanos ou que utilize partes do corpo ou órgãos humanos (como dentes, sangue, fragmentos de biópsia, saliva, etc...) devem seguir os princípios éticos estabelecidos e ter documento que comprove sua aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa em seres Humanos (registrado na CONEP) da Instituição do autor ou da Instituição onde os sujeitos da pesquisa foram recrutados, conforme Resolução 196/96 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

Estudo em Animais: Em pesquisas envolvendo experimentação animal é necessário que o protocolo tenha sido aprovado pelo Comitê de Pesquisa em Animais da Instituição do autor ou da Instituição onde os animais foram obtidos e realizado o experimento.

Casos clínicos: Deve-se evitar o uso de iniciais, nome e número de registro de pacientes. O uso de qualquer designação em tabelas, figuras ou fotografias que identifique o indivíduo não é permitido, a não ser que o paciente ou responsável expresse seu consentimento por escrito (em anexo modelo). O Editor Científico e o Conselho Editorial se reservam o direito de recusar artigos que não demonstrem evidência clara de que esses princípios foram seguidos ou que, ao julgamento dos mesmos, os métodos empregados não foram apropriados para o uso de humanos ou animais nos trabalhos submetidos à este periódico.

Archives of Health Investigation

7. Casos Omissos: serão resolvidos pela Equipe Editorial e Editores Associados.

8 Apresentação dos Artigos

Os artigos originais deverão apresentar:

- **Introdução:** Explicar precisamente o problema, utilizando literatura pertinente, identificando alguma lacuna que justifique a proposição do estudo. No final da introdução deve ser estabelecida a hipótese a ser avaliada.
- **Material e método:** Deve ser apresentado com detalhes suficientes para permitir a confirmação das observações e possibilitar sua reprodução. Incluir cidade, estado e país de todos os fabricantes depois da primeira citação dos produtos, instrumentos, reagentes ou equipamentos. Métodos já publicados devem ser referenciados, exceto se modificações tenham sido feitas. No final do capítulo descrever os métodos estatísticos utilizados.
- **Resultado:** Os resultados devem ser apresentados seguindo a seqüência do Material e método, com tabelas, ilustrações, etc. Não repetir no texto todos os dados das tabelas e ilustrações, enfatizando somente as observações importantes. Utilizar o mínimo de tabelas e ilustrações possível.
- **Discussão:** Os resultados devem ser discutidos em relação à hipótese testada e à literatura (concordando ou discordando de outros estudos, explicando os resultados diferentes). Devem ser destacados os achados do estudo e não repetir dados ou informações citadas na introdução ou resultados. Relatar as limitações do estudo e sugerir estudos futuros.
- **Conclusão:** As conclusões devem ser coerentes com os objetivos, extraídas do estudo, não repetindo simplesmente os resultados.
- **Agradecimentos:** (quando houver) - agradeça pessoas que tenham contribuído de maneira significativa para o estudo. Especifique auxílios financeiros citando o nome da organização de apoio de fomento e o número do processo.

Revisão de literatura:

Archives of Health Investigation só aceita revisão de literatura sistemática, com ou sem meta-análise no formato e estilo Cochrane quando aplicável. Para maiores informações consultar www.cochrane.org. As revisões de literatura deverão contemplar assuntos atuais e de relevância para a área. Existem na literatura diversos exemplos deste tipo de revisão.

9. Relato de casos clínicos

- **Resumo** (português, espanhol e inglês): Deverá conter um sumário do artigo em um único parágrafo
- **Introdução:** deve conter uma explicação resumida do problema citando somente referências relevantes e a proposição.
- **Descrição do caso clínico:** Relatar o caso, destacando o problema, os tratamentos disponíveis e o tratamento selecionado. Descrever detalhadamente o tratamento, o período de acompanhamento e os resultados obtidos. O relato deve ser realizado no tempo passado e em um único parágrafo.
- **Discussão:** Comentar as vantagens e desvantagens do tratamento, etc. Se o texto ficar repetitivo omitir a discussão.

Archives of Health Investigation

10. Descrição de técnicas

- **Resumo (português, espanhol e inglês):** Deverá conter um sumário do artigo em um único parágrafo
- **Introdução:** Apenas um resumo da literatura relevante que colabore com a padronização da técnica ou protocolo a serem apresentados.
- **Técnica:** Deve ser apresentada passo a passo.
- **Discussão:** Comentar as vantagens e desvantagens da técnica. Indicar e contra indicar a técnica apresentada. Se o texto ficar repetitivo omitir a discussão.
- **Abreviaturas, Siglas e Unidades de Medida:** para unidades de medida, deverão ser utilizadas as unidades legais do Sistema Internacional de Medidas. Nomes de medicamentos e materiais registrados, bem como produtos comerciais, deverão aparecer entre parênteses, após a citação do material, e somente uma vez (na primeira).

Termo de Consentimento

Eu, _____ responsáveis legais de _____
autorizo a publicação dos dados e fotografias do tratamento realizado e que fará parte do artigo intitulado

_____ de autoria de _____
na Archives of Health Investigation.

Datar e assinar

___ / ___ / ___ _____

Termo de Consentimento

Eu, _____ autorizo a publicação dos dados e fotografias do
tratamento realizado e que fará parte do artigo intitulado
_____ de autoria de

_____ na Archives of Health Investigation.

Datar e assinar

___ / ___ / ___ _____

Archives of Health Investigation

Carta de Submissão, Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais

Prezado Editor,

Encaminho o artigo intitulado

_____ para análise
de autoria _____ e publicação na **Archives of Health Investigation**.

Por meio deste documento, transfiro para **Archives of Health Investigation**, os direitos autorais a ele referente(s) que tornar-se-ão propriedade exclusiva da mesma, sendo vedada qualquer reprodução total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação impressa, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e obtida por escrito junto à Comissão Editorial da Revista.

Certifico que o manuscrito é um trabalho de pesquisa original, e o seu conteúdo não está sendo considerado para publicação em outras revistas, seja no formato impresso ou eletrônico, reservando-se os direitos autorais do mesmo para a referida revista. A versão final do trabalho foi lida e aprovada por todos os autores. Certifico(amos) que participei(amos) suficientemente do trabalho para tornar pública minha (nossa) responsabilidade pelo seu conteúdo.

Datar e assinar

_____/_____/_____

Observação: Os co-autores, juntamente com o autor principal, devem assinar a declaração de responsabilidade acima, configurando, também, a mesma concordância dos autores do texto enviado e de sua publicação se aceito pela **Archives of Health Investigation**

Declaração de Inexistência de Conflito de Interesses

Os autores abaixo assinados do manuscrito intitulado "....." declaram à Revista **Archives of Health Investigation** a inexistência de conflito de interesses em relação ao presente artigo.

Cidade, UF, data.

ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO


 UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
 Centro de Saúde e Tecnologia Rural
 Curso de Odontologia
LIGA ACADÊMICA DE CIRURGIA


Ubatana Paciente há 15 meses

PRONTUÁRIO Nº: 17.2

Nome: Romilson Tadin Vicente da Silva
 RG: CPF: 140.593.964-86
 Data Nascimento: 26.1.05.12013 Idade: 12 Estado Civil: solteiro
 Naturalidade: Curaç Velho Estado: PB Nacionalidade: Brasileira
 Ocupação: Estudante Gênero: M
 Endereço residencial: Rua Sebastião Jacupira Nº: 57
 Bairro: Cidade: Curaç Velho Estado: PB
 CEP: Tel: 51/86.152442 Tel. Recado: 88.43.02.95
 Filiação: Pai: Reginaldo Vicente da Silva
 Mãe: Adriany Vicente da Silva

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Por este instrumento de autorização por mim assinado, dou pleno consentimento à **Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande** para, por intermédio dos seus professores, assistentes e alunos devidamente autorizados, fazer diagnóstico, planejamento e tratamento em minha pessoa, de acordo com os conhecimentos enquadrados no campo dessa especialidade e de áreas afins.

Concordo também, que todas as radiografias, fotografias, modelos, desenhos, históricos de antecedentes familiares, resultados de exames clínicos e de laboratório e quaisquer outras informações concernentes ao planejamento de diagnóstico e/ou tratamento, permaneçam sob guarda desta **FACULDADE**, à qual dou plenos direitos de uso para quaisquer fins de ensino, apresentações científicas e de divulgação em livros, jornais e/ou revistas científicas do país e do estrangeiro, respeitando os respectivos códigos de ética.

Patos, 23 de Novembro de 20 17 ..

x Adriany Vicente da Silva
 Assinatura do paciente ou responsável