

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**KATYANA MEDEIROS DE ARAÚJO**

**ODONTOMA DOS OSSOS GNÁTICOS: ESTUDO CLINICOPATOLÓGICO DE  
115 CASOS**

**NATAL**  
**2014**

**KATYANA MEDEIROS DE ARAÚJO**

**ODONTOMA DOS OSSOS GNÁTICOS: ESTUDO CLINICOPATOLÓGICO DE  
115 CASOS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de graduação de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN, como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-dentista.

**Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Roseana de Almeida Freitas**

**NATAL**

**2014**

**KATYANA MEDEIROS DE ARAÚJO**

**ODONTOMA DOS OSSOS GNÁTICOS: ESTUDO CLINICOPATOLÓGICO DE  
115 CASOS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de graduação de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN, como requisito para obtenção do grau de Cirurgião-dentista.

Data de Aprovação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Banca Examinadora

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Roseana de Almeida Freitas  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN  
Orientador

---

Prof. Dr. Éricka Janine Dantas da Silveira  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Membro

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Patrícia Teixeira de Oliveira  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Membro

## ***AGRADECIMENTOS***

A Deus pela possibilidade de concretizar o meu sonho de obter o grau de cirurgiã-dentista e por ter me dado forças para seguir adiante;

Aos meus queridos e amados pais, minha fortaleza, sempre presentes na minha vida, obrigada por todo amor, incentivo e compreensão durante toda a jornada acadêmica;

Aos meus mestres por serem o alicerce na realização do meu aprendizado, em especial, a minha orientadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Roseana de Almeida Freitas, pela confiança depositada para realização deste trabalho. Solícita em todos os momentos e um grande exemplo de simplicidade, sabedoria e compreensão, cujos ensinamentos e apoio foram fundamentais para essa mais nova conquista. Obrigada pela confiança;

Aos meus amigos da graduação, em especial à Elizabeth Linhares, à Deborah Gondim e à Mariana Cabral pela amizade e pelo companheirismo advindo do convívio diário, e também a todos aqueles que de forma direta ou indiretamente contribuíram para minha formação profissional.

## SUMÁRIO

<b>PÁGINA DE IDENTIFICAÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>2</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>2</b>
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>MATERIAL E MÉTODO.....</b>	<b>5</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>6</b>
<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>13</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>14</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>17</b>

## **Odontoma dos ossos gnáticos: estudo clinicopatológico de 115 casos**

### **Odontoma of the gnathic bones: clinicopathological study**

Katyana Medeiros de Araújo <sup>1</sup>, Roseana de Almeida Freitas <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Natal/RN, Brasil. E-mail: [katyana\\_medeiros@hotmail.com](mailto:katyana_medeiros@hotmail.com)

<sup>2</sup> Professora Doutora Titular do curso de Odontologia e do Programa de Pós-graduação em Patologia Oral da Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN, Natal/RN, Brasil. E-mail: [roseanafreitas@hotmail.com](mailto:roseanafreitas@hotmail.com)

Autor para correspondência: Roseana de Almeida Freitas/ E-mail: [roseanafreitas@hotmail.com](mailto:roseanafreitas@hotmail.com)

#### **Corresponding author:**

Roseana de Almeida Freitas

Dentistry Department/ Federal University of Rio Grande do Norte

Avenida Senador Salgado Filho, 1787, Lagoa Nova, Natal-RN, Brazil

Code: 59056-000

Tel/fax: 55-84-32154138

e-mail: [roseanafreitas@hotmail.com](mailto:roseanafreitas@hotmail.com)

## RESUMO

**Introdução:** Os odontomas (OD) representam os tumores odontogênicos mais comuns. Originam-se de remanescentes epiteliais e ectomesenquimais da odontogênese e são subdivididos em dois tipos: odontoma composto (OC) e odontoma complexo (OCP). **Métodos:** O objetivo desse estudo foi realizar um levantamento das características clinicopatológicas de uma série de odontomas, buscando possíveis associações entre as características morfológicas e variações do comportamento tumoral. Realizou-se um estudo descritivo, retrospectivo de uma série OD e as variáveis estudadas, dentre outras, compreenderam: tipo de OD, faixa etária, gênero, raça, localização anatômica, achados radiográficos e achados morfológicos. Após a coleta dos dados, os mesmos foram organizados no programa estatístico SPSS na versão 20.0, no qual foi realizada a análise descritiva dos mesmos. **Resultados:** O OC foi o mais frequente, o gênero feminino foi mais afetado, a raça branca a mais prevalente e a segunda década de vida a faixa etária mais acometida. Quanto à localização nos maxilares, os OC mostraram maior predileção pela região de maxila anterior e os OCP, em mandíbula posterior. Os achados clínicos mais agressivos, quando presentes, foram relacionados à OCP. **Conclusão:** Os resultados do estudo indicam um perfil de paciente semelhante ao que é descrito na literatura, o atraso na erupção pode ser indicativo da presença dessas lesões.

**Palavras-chaves:** Odontoma. Maxila. Mandíbula. Tumores odontogênicos.

## ABSTRACT

**Background:** Odontomas (OD) are the most common odontogenic tumors, originating from epithelial and ectomesenchymal remnants of odontogenesis and are subdivided into two types: compound odontoma (CO) and complex odontoma (CPO). The aim of this study was to survey the clinicopathological features of a series of ODs, searching for possible associations between the morphological characteristics and

changes in tumor behavior. **Methods:** We conducted a descriptive, retrospective study of a series of ODs. The variables studied, among others, included: type of OD, age, gender, race, anatomic location, radiographic findings and morphological findings. After collecting the data, they were organized in SPSS version 20.0, in which a descriptive analysis was conducted. **Results:** The CO was the most frequent; females were more affected; the white race the most prevalent and the second decade of life the most affected age group. As for the location in the jaws, the CO showed greater preference for the anterior maxilla region and the CPO at posterior mandible. The most aggressive clinical findings, when present, were related to CPO. **Conclusions:** The results of this study indicate a patient profile similar to that described in the literature, the delayed eruption may be indicative of the presence of these lesions.

**Key-words:** Odontoma. Maxilla. Mandible. Odontogenic Tumors.

## INTRODUÇÃO

Os odontomas (OD) são considerados tumores odontogênicos mistos em virtude de serem compostos de tecido dental tanto de origem epitelial quanto de origem mesenquimal<sup>1</sup>. A Organização Mundial de Saúde define os OD como sendo uma malformação tumoral ou hamartoma, em que esmalte, dentina, e, às vezes cimento está presente<sup>2,3</sup>. A etiologia dos OD ainda não está totalmente esclarecida, mas muitos estudos sugerem que o traumatismo, as infecções locais e os fatores genéticos podem levar à formação desses tumores<sup>3,4,5,6,7,8,24</sup>.

Os OD são considerados os tipos mais comuns de tumores odontogênicos e em virtude de apresentarem diferenças clínicas, imaginológicas e histopatológicas, são subdivididos em odontoma composto (OC) e odontoma complexo (OCP)<sup>1, 2, 3,4</sup>.

Segundo Neville et al.<sup>3</sup>, os OC apresentam maior frequência que os OCP, não existindo predileção por raça e nem por sexo. A segunda década de vida é a época de maior acometimento desse tumor<sup>5</sup>. Quanto à localização, os OCP são frequentemente

encontrados na região posterior da mandíbula, enquanto que os OC são mais comuns região anterior da maxila<sup>6</sup>.

Apesar dos ODs apresentam-se como lesões indolentes, em vários estudos a variante dos OCP tem sido descrita como um tumor que atinge grandes dimensões, causando expansão óssea, agenesias, retardo de erupção da dentição permanente, alterações oclusais, assimetria facial e sintomatologia dolorosa. O diagnóstico geralmente é feito, quando o paciente vai ao dentista e realiza exames radiográficos de rotina<sup>7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15</sup>.

Radiograficamente, os OC aparecem como dentículos confinados em um mesmo espaço, envoltos por halo radiolúcido, enquanto que os OCP mostram-se como aglomerados amorfos e radiopacos. Segundo Regezzi et al.<sup>1</sup>, as duas variantes apresentam-se na radiografia próximas a dentes, ou entre as raízes ou sobre a coroa de dentes impactados.

Histopatologicamente, os OD caracterizam-se pela presença de quantidades variáveis de esmalte, dentina cemento e polpa, envoltos por uma cápsula de tecido conjuntivo frouxo contendo ilhotas de epitélio odontogênico e, por vezes, podem ser visualizadas células-fantasmas dispersas nas lesões. Nos OC esses componentes organizam-se mimetizando a morfologia dentária, enquanto que nos OCP, distribuem-se de forma aleatória<sup>1, 2</sup>. O tratamento aconselhado para os dois tipos de OD é a excisão cirúrgica local<sup>3, 4, 13</sup>.

A presente pesquisa objetivou realizar um levantamento das características clinico-patológicas de uma série de odontomas, buscando possíveis associações entre as características morfológicas e variações do comportamento tumoral.

## MATERIAL E MÉTODO

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (parecer Nº 653.829 de 25 de abril de 2014). Trata-se de um estudo clinicopatológico descritivo, retrospectivo em uma série de casos odontomas.

O universo deste estudo foi representado por todos os casos de OD diagnosticados no Serviço de Anatomia Patológica da Disciplina de Patologia Oral do Departamento de Odontologia da UFRN no período de 1970 a 2014. A seleção da amostra foi intencional, uma vez que foram selecionados todos os casos diagnosticados como OD, durante o período de 1970 a 2014, no laboratório supracitado, sendo a amostra composta de 115 casos.

Foram incluídos na amostra casos com ficha de requisição de biópsia com informações clínicas necessárias para realização da pesquisa. Foram excluídos, os casos de OD que não atenderam aos critérios de inclusão adotados nesse estudo.

O estudo clínico foi feito a partir das fichas clínicas de requisições de biópsias arquivadas no serviço referido. As variáveis clínicas estudadas compreenderam: tipo de odontoma (composto e complexo), faixa etária, gênero, raça, localização anatômica dos tumores, características radiográficas, sintomatologia, crescimento, duração das lesões, tamanho das lesões e achados clínicos.

As variáveis morfológicas estudadas compreenderam presença ou ausência de: células fantasmas, epitélio odontogênico, tecido conjuntivo, esmalte, dentina, polpa.

Após a coleta dos dados, observou-se que algumas lesões não puderam ser enquadradas em OC ou OCP, em virtude do grau de maturação das mesmas, por isso, foram enquadradas como OND (odontoma não definido) os mesmos foram digitados

em planilha eletrônica Excel (Microsoft Office 2013® para Windows) e posteriormente exportados para o programa estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) na versão 20.0, no qual foi realizada a análise descritiva dos dados.

## RESULTADOS

No período estudado, foram encontrados 115 casos de odontomas, sendo 62 casos do tipo OC (53,9%), 37 de OCP (32,2%) e em 16 casos (13,9%) não foi possível o enquadramento em um dos dois tipos. A tabela 1 mostra distribuição dos tipos de odontomas segundo a idade e de acordo com o tipo de odontoma. A faixa etária mais acometida foi de 11 a 20 anos.

**Tabela 1.** Distribuição dos pacientes segundo a idade, o gênero e o tipo de odontoma presente. Natal, RN-2014.

VARIÁVEIS	n (%)			Total n(%)
	Tipo de odontoma			
IDADE	OC	OCP	OND	
1° década	7(11,3)	4(11)	9(56,25)	20(17,4)
2° década	27(43,6)	10(27,8)	3(18,75)	40(35,8)
3° década	15(24,2)	17(47,3)	3(18,75)	34(29,5)
4° década	5 (8,1)	2(5,5)	-	7(6,1)
5° década	2(3,2)	1(2,8)	-	3(2,6)
6° década	2(3,2)	1(2,8)	-	3(2,6)
7° década	-	-	-	-
8° década	-	-	-	-
9° década	-	-	1(6,25)	1(0,8)
NI	4(6,4)	1(2,8)	1(6,25)	6(5,2)
GÊNERO	OC	OCP	OND	Total n(%)
Masculino	18(29)	20(54,1)	7(43,75)	45(39,1)
Feminino	42(67,8)	17(45,9)	9(56,25)	68(59,2)
N.I	2(3,1)	-	-	2 (1,7)
<b>TOTAL</b>	<b>62(53,9)</b>	<b>37(32,3)</b>	<b>16(13,9)</b>	<b>115(100)</b>

Legenda: OC (Odontoma Composto); OCP (Odontoma Complexo); OND (Odontoma não definido); NI( Não informado);\*Fonte: Laboratório de histopatologia da disciplina de Patologia Oral – UFRN.

Quanto ao gênero, a tabela 1 mostra que o gênero feminino foi o mais frequente entre os OD, sendo que, para o gênero feminino, o odontoma composto foi o mais frequente, enquanto para o masculino, o tipo complexo foi o mais comum.

Quanto à raça, observa-se na tabela 2 que a raça branca foi a mais afetada em todos os casos de OD e que em 9,6 % (11 casos) a informação não estava registrada nas fichas clínicas.

**Tabela 2.** Distribuição dos pacientes segundo a raça, a localização anatômica, achados radiográficos e o tipo de odontoma presente. Natal, RN-2014.

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>n (%)</b>			<b>Total n(%)</b>
	<b>Tipo de odontoma</b>			
<b>RAÇA</b>	<b>OC</b>	<b>OCP</b>	<b>OND</b>	<b>Total n(%)</b>
Branca	39(62,9)	27(73)	10(62,5)	76(66,1)
Parda	10(16,1)	2 (5,4)	1(6,25)	13(11,3)
Negra	7(11,3)	5(13,5)	3(18,75)	15(13)
NI	6(9,7)	3(8,31)	2(12,5)	11(9,6)
<b>LOCALIZAÇÃO</b>	<b>OC</b>	<b>OCP</b>	<b>OND</b>	<b>Total n(%)</b>
Maxila anterior	27(43,3)	10(27)	9(56,25)	46(40)
Maxila posterior	4 (6,5)	9(24,3)	1(6,25)	14(12,2)
Mandíbula anterior	13 (21)	2(5,4)	-	15(13)
Mandíbula Posterior	3(4,8)	14(37,8)	2(12,5)	19(16,5)
NI	15(24,2)	2(5,4)	4(25)	21(18,3)
<b>ACHADOS RADIOGRÁFICOS</b>	<b>OC</b>	<b>OCP</b>	<b>OND</b>	<b>Total n(%)</b>
Radiopaco	33 (53,2)	18(48,7)	7(43,75)	58(50,4)
Radiolúcido	5(8,1)	3(8,1)	1(6,25)	9(7,8)
Misto	6 (9,7)	8(21,6)	4(25)	18(15,65)
Dentículo	1(1,6)	2(5,4)	1(6,25)	4(3,5)
NI	17(27,4)	6(16,2)	3(18,75)	26(22,6)
<b>TOTAL</b>	62(53,9)	37(32,3)	16(13,9)	115(100)

Legenda: OC (Odontoma Composto); OCP (Odontoma Complexo); OND (Odontomas não definido); NI( Não informado)\*\*Fonte: Laboratório de histopatologia da disciplina de Patologia Oral – UFRN.

Em relação à distribuição dos casos segundo a localização nos maxilares, a tabela 2 mostra que a região anterior de maxila foi a região mais acometida dos OD, sendo que a variante complexa foi mais frequente na região posterior mandibular.

Com relação às características radiográficas das lesões, na tabela 2 observa-se, que o aspecto radiopaca foi a mais frequente entre os odontomas, sendo que em 22,6 % (26 casos), a informação não estava registrada nas fichas.

A tabela 3 evidencia que 70,4% dos pacientes não relataram sintomatologia e que esta, quando presente, foi mais frequente nos OCP. A maioria das lesões apresentou crescimento lento..

**Tabela 3.** Distribuição dos pacientes segundo a sintomatologia, o tipo de crescimento, duração da lesão e o tipo de odontoma presente. Natal, RN-2014.

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>n (%)</b>			<b>Total n(%)</b>
	<b>Tipo de odontoma</b>			
<b>SINTOMATOLOGIA</b>	<b>OC</b>	<b>OCP</b>	<b>OND</b>	
Sintomático	2(3,2)	7(18,9)	9(56,25)	18(15,7)
Assintomático	54(87,1)	26(70,3)	1(6,255)	81(70,4)
NI	6(9,7)	4(10,8)	6(37,5)	13(13,9)
<b>CRESCIMENTO</b>	<b>OC</b>	<b>OCP</b>	<b>OND</b>	<b>Total n(%)</b>
Lento	34(54,9)	31(83,8)	12(75)	77(70)
Rápido	1(1,6)	1(2,7)	-	2(1,7)
NI	27(43,5)	5(13,5)	4(25)	36(31,3)
<b>DURAÇÃO DA LESÃO</b>	<b>OC</b>	<b>OCP</b>	<b>OND</b>	<b>Total n(%)</b>
Menos de 1 ano	1(1,6)	3(8,1)	2(12,5)	6(5,2)
1 à 5 anos	2(3,2)	4(10,8)	-	6(5,2)
Mais de 5 anos	-	-	-	-
NI	59(95,2)	30(81,1)	14(87,5)	103(89,6)
<b>TOTAL</b>	<b>62(53,9)</b>	<b>37(32,3)</b>	<b>16(13,9)</b>	<b>115(100)</b>

Legenda: OC (Odontoma Composto); OCP (Odontoma Complexo); OND (Odontomas não definido); NI( Não informado);\*Fonte: Laboratório de histopatologia da disciplina de Patologia Oral – UFRN.

Quanto ao tamanho das lesões, a tabela 4 mostra que a grande maioria dos casos de OD exibiu um tamanho que variou de 1 cm a 5 cm, sendo que em 3 casos, a variante complexa apresentou tamanho maior que 5 cm.

**Tabela 4.** Distribuição dos pacientes segundo o tamanho da lesão, os achados clínicos e o tipo de odontoma presente. Natal, RN-2014

VARIÁVEIS	n (%)			Total n(%)
	Tipo de odontoma			
TAMANHO DA LESÃO	OC	OCP	OND	Total n(%)
Menos de 1 cm	8(12,9)	1(2,7)	3(18,75)	12(10,4)
De 1 à 5 cm	49(79)	30(81,1)	8(50)	87(75,7)
Mais que 5 cm	-	3(8,1)	1(6,25)	4(3,5)
NI	5(8,1)	3(8,1)	4(25)	19(16,5)
ACHADOS CLÍNICOS	OC	OCP	OND	Total n(%)
Infecção	2 (3,3)	2(5,4)	-	4(3,5)
Impacção	4(6,4)	-	1 (6,25)	5(4,3)
Dentes Inclusos	11(17,7)	5(13,5)	2 (12,5)	18(15,6)
Inflamação	-	2(5,4)	-	2(1,7)
Expansão cortical	-	3(8,1)	2(12,5)	5(4,3)
Ulceração	1(1,6)	-	-	1(0,9)
Retenção decíduo	2(3,3)	-	-	2(1,7)
Aumento de volume	4(6,4)	10(27)	-	14(12,2)
Recidivas	1(1,6)	-	1(6,25)	2(1,7)
Retardo Eruptivo	1(1,6)	-	-	1(0,9)
NI	36(58,1)	15(40,6)	10(62,5)	61(53,04)
<b>TOTAL</b>	62(53,9)	37(32,3)	16(13,9)	115(100)

. Legenda: OC (Odontoma Composto); OCP (Odontoma Complexo); OND (Odontomas não definido); NI( Não informado)\*Fonte: Laboratório de histopatologia da disciplina de Patologia Oral – UFRN.

Com relação aos achados clínicos mais frequentes associados aos odontomas, a tabela 4 mostra que foram representados por: foram dentes inclusos, aumento de volume na região. Em 53,% esse dado não foi informado.

A análise morfológica revelou uma organização diferente entre os dois subtipos tumorais e os resultados foram semelhantes ao encontrado na literatura. O OC apresentou, em sua grande maioria, polpa, dentina, cemento em quantidade variável, organizando-se de maneira similar a dentículos, além de cápsula fibrosa na periferia de alguns casos. Já os OCP, foram formados em grande parte por dentina desorganizada, além de polpa e cemento distribuídos de forma aleatória e cápsula fibrosa. A presença

de esmalte foi evidenciada em 85 casos e, além disso, observou-se epitélio odontogênico em apenas 16 casos.

## **DISCUSSÃO**

Os odontomas representam tumores odontogênicos relativamente frequente entre os diversos tumores originados a partir de remanescentes teciduais da odontogênese. Consiste no crescimento anormal dos diversos tecidos dentários organizados ora tentando mimetizar o desenvolvimento de numerosos dentículos, ora de forma totalmente desorganizada, recebendo as denominações de odontomas composto e odontomas complexo, respectivamente <sup>1,2,3</sup>.

Os resultados encontrados nesse estudo revelam uma maior frequência de casos de odontomas do tipo composto (53,9%) do que do tipo complexo (32,2%), resultado concordante com a literatura estudada<sup>2,14</sup> e divergente do estudo realizado no Sul de Chennai, na Índia, por Ebenezer e Ramalingam <sup>16</sup>, onde ocorreu predominância do OCP sobre o OC.

Neville et al.<sup>3</sup> relatam que essa patologia não mostra predileção por nenhum dos gêneros. Mas, o resultado encontrado nesse estudo, foi que o gênero feminino foi mais frequente do que o gênero masculino, sendo encontradas diferenças entre os tipos comparados já que a variante composta mostrou-se mais frequente no gênero feminino, enquanto, que o tipo complexo foi o mais comum no gênero masculino. Quanto à raça, verificou-se, que a raça branca foi a mais afetada, em cerca de 66,1% dos casos, não mostrando diferenças entre as variantes comparadas, embora alguns autores reportem que essa patologia não mostra predileção por raça<sup>17, 18, 19,20</sup>.

Os odontomas desenvolvem-se silenciosamente, comumente sem provocar sinais ou sintomas detectáveis. Por estarem normalmente associados às fases do desenvolvimento dos dentes, ocorrem normalmente em indivíduos jovens, podendo, por vezes, estarem relacionados com alterações da cronologia de erupção ou ausência de erupção de um dente, resultante da impacção dos mesmos pela massa tumoral mineralizada.

O presente estudo revelou, a segunda década de vida como a mais acometida, salientando, que existiram diferenças entre as variantes comparadas: para os OC a segunda década foi a mais afetada, enquanto que para os OCP, a terceira década foi a mais acometida. O resultados são concordantes com a literatura abordada<sup>16,17,18,20,21</sup>.

Em relação a presença de sintomatologia, os resultados obtidos nesse estudo corroboram a literatura, já que essa reporta que os OD são tumores assintomáticos<sup>2,3,6,9,17,21</sup>. Observa-se na tabela 3 que quando a sintomatologia dolorosa foi relatada, foi mais frequente no tipo complexo achado este concordante com a literatura que relaciona a variante complexa à sintomatologia dolorosa em alguns casos<sup>7,12,22</sup>.

Segundo Regezzi et al.<sup>1</sup> os OD são lesões indolentes, assintomáticas e possuem crescimento lento e que raramente tem um comportamento agressivo. A tabela 3 mostra que os resultados do presente estudo estão em concordância com a literatura, uma vez que a maioria dos OD estudados exibiu crescimento lento. Destaca-se mais uma vez, o subpreenchimento das fichas clínicas, quanto a aspectos relacionados à evolução clínica destes tumores.

Com relação aos achados clínicos mais frequentemente associados ao desenvolvimento dos OD, foram relatados como mais comuns dente incluso e aumento de volume na região (tabela 4). A ausência desta informação em 53% das fichas limitou

um pouco a comparação entre os subtipos. Porém, de fato os odontomas são assintomáticos e mais frequentemente associados a atrasos na erupção ou impacção de dentes permanentes.

Verificou-se que achados clínicos indicativos de maior agressividade foram mais frequentes no tipo complexo corroborando os achados da literatura, que associam os OCP a um comportamento mais agressivo, atingindo, por vezes, grandes dimensões, levando à expansão da cortical óssea e assimetria facial e causando sintomatologia compatível com um processo agudo<sup>8, 13, 14, 21, 22, 23, 24,25</sup>.

No tocante à localização, verificou-se que o local de maior acometimento dos OD foi a maxila. Na tabela 2, observa-se que os OC tiveram maior predileção pela região anterior maxilar e o tipo complexo, pela região posterior mandibular. Esses resultados mostram-se concordantes com o estudo realizado por An et al.<sup>17</sup>. Entretanto, o estudo realizado por Ebenezer e Ramalingam<sup>16</sup>, o local de maior acometimento dos OD foi à mandíbula.

Com relação às características radiográficas das lesões, verificou-se que na maioria dos casos (50,4 %) o tipo radiopaca, foi predominante não havendo diferença entre a descrição feita entre os tipos comparados. Conforme Seo-Young et al (2012) os achados radiográficos dos odontomas dependem do seu estágio de desenvolvimento e grau de mineralização. Em estágios tardios os mesmos são caracterizados por exibir massas radiopacas circundadas por halo radiolúcido. Dessa forma, acredita-se que a maior parte dos odontomas da nossa amostra esteja em fases mais tardias de evolução, já que exibiram mais o aspecto de massa radiopaca.

Os resultados observados na análise morfológica dos odontomas aqui estudados, confirmaram os achados característicos apresentados pelas duas variantes tumorais descritas por An et al.<sup>17</sup>, Contreras et al.<sup>18</sup> e Regezzi et al.<sup>1</sup>. O OC apresentou na maioria

dos casos, polpa, dentina, e cimento organizados á semelhança de dentes em tamanhos reduzidos (denticulos), além da presença de cápsula de tecido conjuntivo fibroso. Já os OCP, foram em grande parte formados por dentina desorganizada, além de polpa, tecido conjuntivo similar à cápsula e cimento, distribuídos de forma aleatória. Dois achados relevantes observados foram a ausência de esmalte em 85 casos e, além disso, observamos epitélio odontogênico em apenas 16 casos. A presença de pouca quantidade de tecidos não mineralizados na maioria dos casos analisados pode ser resultante do processo de descalcificação ao qual são submetidos os tumores para o processamento histológico ou devido à fase de maturação dos tumores à época do diagnóstico. Da mesma forma, o processo de descalcificação explica a marcante ausência de esmalte observada na análise morfológica.

Os resultados do presente estudo revelaram um perfil clínico para os pacientes incluídos, semelhante ao descrito pela maioria dos estudos epidemiológicos, porém a ausência de alguns dados nas fichas de requisição de biópsia foi uma limitação para a realização de algumas associações.

## **CONCLUSÕES**

Os resultados do estudo indicam um perfil de paciente semelhante ao que é descrito na literatura de forma geral, no entanto, a falta de preenchimento adequado das fichas clínicas dos pacientes foi um fator marcante que prejudicou as investigações pretendidas, não sendo, portanto, possível a pesquisa de associação entre o comportamento clínico e os achados morfológicos das lesões.

## Referências

1. Regezzi JA, Ciubba JJ, Jordan RCK. Patologia oral: correlações clinicopatológicas. 5ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2008.
2. Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D. Genética e patologia dos tumores de cabeça e pescoço. 1ª ed. São Paulo: Santos; 2009.
3. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. Patologia oral & maxilofacial. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.
4. Alves PM, Santos PPA, Cavalcanti AL, Queiroz LMG, Souza LB. Estudo clínico-histopatológico de 38 odontomas. Rev Odontol UNESP. 2008;37(4):357-61.
5. Quintana Diaz JC, Álvarez Campos L, Vinãs García M, Algozaín Acosta Y, Quintana Giralt M. Comportamiento clínico-patológico de odontomas. Rev Cuba Estomatol. 2012;49(3):215-22.
6. Hidalgo-Sánchez O, Leco-Berrocal MI, Martínez-González JM. Metaanalysis of the epidemiology and clinical manifestations of odontomas. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2008;13(11):E730-4.
7. Queiroz IV, Starling CR, Silva DT, Crusoé-Rebello LM, Albuquerque DP, Lago CAP. Odontoma complexo atípico: relato de caso. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac. 2011;11(3):43-8.
8. Nóia CF, Santos Júnior JP, Pinto JMV, Rodrigues MTV. Odontoma composto-complexo: relato de caso. UFES Rev Odontol. 2008;10(4):59-63.
9. Freitas DA, Freitas VA, Mol VC, Manna Neto L, Mol VC. Elemento dental impactado por odontoma composto. Rev Bras Cir Cabeça Pescoço. 2009;38(3):198-9.
10. Santos MESM, Silva ARBL, Florêncio AG, Silva UH. Odontoma como fator de retenção dentária: relato de casos clínicos. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac. 2010;10(2):25-30.
11. Santos PPA, Barroso KMA, Souza LB, Miguel MCC, Silveira EJD. Odontomas: clinicopathologic study of 104 cases and a case report of compound odontoma associated in an unerupted maxillary central incisor in a child. Int Dent. 2012;2(5):32-9.
12. Pires WR, Motta-Júnior J, Martins LP, Stabile GAV. Odontoma complexo de grande proporção em ramo mandibular: relato de caso. Rev Odontol UNESP. 2013;42(2):138-43.
13. Cé PS, Prazeres C, Santos FE, Woltmann M. Odontoma complexo: relato de caso clínico atípico. RFO. 2009;14(1):56-60.

14. Carvalho CHP, Costa DA, Queiroz LMG, Amaral JIQ, Germano AR. Extensive complex odontoma in the maxillary sinus: an uncommon presentation as a cause of chronic sinusitis. *Rev Odonto Ciênc.* 2011;26(1):92-5.
15. Tejasvi MLA, Babu BB. Erupted compound odontomas: a case report. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospect.* 2011;5(1):33-6.
16. Ebenezer V, Ramalingam B. A cross-sectional survey of prevalence of odontogenic tumours. *J Maxillofac Oral Surg.* 2010;9(4):369-74.
17. An SY, An CH, Choi KS. Odontoma: a retrospective study of 73 cases. *Imaging Sci Dent.* 2012;42(2):77-81.
18. Contreras D, Dellán A, Granadillo K, Tinoco P, Salazar N, Villarroel-Dorrego M. Estudio clínico transversal de tumores odontogénicos: análisis clínico patológico de 450 casos. *Acta Bioclínica.* 2013;3(5):98-115.
19. Amado-Cuesta S, Gargallo-Albiol J, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Revisión de 61 casos de odontoma. Presentación de un odontoma complejo erupcionado. *Med Oral.* 2003;8:366-73.
20. Harris Ricardo J, Rebolledo Cobos M, Díaz Caballero A, Carbonell Muñoz Z. Odontoma serie de casos: revisión de literatura. *Av Odontoestomatol.* 2011;27(1):25-32.
21. Magnabosco Neto AE, Capella, DG. Tratamento conservador de grande odontoma complexo em mandíbula. *RFO.* 2011;16(3):317-21.
22. Mendonça JCG, Lima CMC, Böing F, Bento LA, Santos AA. Odontoma complexo gigante em corpo de mandíbula: relato de caso. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac.* 2009;9(2):67-72.
23. Soluk Tekkesin M, Pehlivans S, Olgac V, Aksakalli N, Alatli C. Clinical and histopathological investigation of odontomas: review of the literature and presentation of 160 cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 2011; 70(6): 1358-1361.
24. Ziebart T, Draenert FG, Galetzka D, Babaryka G, Schmdseder R, Wagner W, Bartsch O. The original family revisited after 37 years: odontoma–dysphagia syndrome is most likely caused by a microduplication of chromosome 11q13.3, including the *fgf3* and *fgf4* genes. *Clinical oral investigations.* 2013; 17(1): 123-130.
25. Jaeger F, Alvarenga RL, Lage FO; Reis IA; Leal, RM. Odontoma composto - relato de caso clínico. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac.* 2012;53(4):252-57



## **ANEXOS**

### **NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA**

Revista de Odontologia da UNESP tem como missão publicar artigos científicos inéditos de pesquisa básica e aplicada que constituam avanços do conhecimento científico na área de Odontologia, respeitando os indicadores de qualidade.

### **ITENS EXIGIDOS PARA A APRESENTAÇÃO DOS ARTIGOS**

- Os artigos enviados para publicação devem ser inéditos e não ter sido submetidos simultaneamente a outro periódico. A Revista de Odontologia da UNESP reserva-se todo o direito autoral dos trabalhos publicados, inclusive tradução, permitindo, entretanto, a sua posterior reprodução como transcrição com a devida citação da fonte.
- Podem ser submetidos artigos escritos em português ou inglês. O texto em inglês, após aceito para publicação, deverá ser submetido a uma revisão gramatical do idioma por empresa reconhecida pela Revista.
- A Revista de Odontologia da UNESP tem publicação bimestral e tem o direito de submeter todos os artigos a um corpo de revisores, totalmente autorizados para decidir pela aceitação, ou para devolvê-los aos autores com sugestões e modificações no texto, e/ou para adaptação às regras editoriais da revista.
- Os conceitos afirmados nos trabalhos publicados são de inteira responsabilidade dos autores, não refletindo obrigatoriamente a opinião do Editor Científico ou do Corpo Editorial.
- As datas do recebimento do artigo, bem como sua aprovação, devem constar na publicação.

### **CRITÉRIOS DE ANÁLISE DOS ARTIGOS**

- Os artigos são avaliados primeiramente quanto ao cumprimento das normas de publicação e analisados em programa específico quanto a ocorrência de plágio
- Os artigos que estiverem de acordo com as normas são avaliados por um Editor de Área, que o encaminha ao Editor Científico para uma análise quanto à adequação ao escopo e quanto a critérios mínimos de qualidade científica e de redação. Depois da análise, o Editor Científico pode recusar os artigos, com base na avaliação do Editor de Área, ou encaminhá-los para avaliação por pares.

- Os artigos aprovados para avaliação pelos pares são submetidos à análise quanto ao mérito e método científico por, no mínimo, dois revisores; mantendo-se sigilo total das identidades dos autores.

- Quando necessária revisão, o artigo é devolvido ao autor correspondente para as alterações, mantendo-se sigilo total das identidades dos revisores. A versão revisada é resubmetida, pelos autores, 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 devem vir acompanhadas de justificativas convincentes. As alterações devem ser destacadas no texto do artigo em negrito ou em outra cor. Quando as sugestões e/ou correções forem feitas diretamente no texto, recomendam-se modificações nas configurações do Word, para que a identidade do autor seja preservada. O artigo revisado e a carta resposta são, inicialmente, avaliados pelo Editor Científico, que os envia aos revisores, quando solicitado.

- Nos casos de inadequação da língua portuguesa ou inglesa, uma revisão técnica por um especialista é solicitada aos autores.

- Nos casos em que o artigo for rejeitado por um dos dois revisores, o Editor Científico decide sobre seu envio para a análise de um terceiro revisor.

- Nos casos de dúvida sobre a análise estatística, esta é avaliada pelo estatístico consultor da revista.

#### CORREÇÃO DAS PROVAS DOS ARTIGOS

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

- O autor dispõe de um prazo de 72 horas para correção e devolução do original devidamente revisado, se necessário.

- Se não houver retorno da prova em 72 horas, o Editor Científico considera como final a versão sem alterações, e não são mais permitidas maiores modificações. Apenas pequenas modificações, como correções de ortografia e verificação das ilustrações, são aceitas. Modificações extensas implicam a reapreciação pelos revisores e atraso na publicação do artigo.

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

Forma e preparação de manuscritos

#### SUBMISSÃO DOS ARTIGOS

Todos os manuscritos devem vir, obrigatoriamente, acompanhados da Carta de Submissão, do Certificado do Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição, como também da Declaração de Responsabilidade, da Transferência de Direitos Autorais e da Declaração de Conflito de Interesse (documento explicitando presença ou não de conflito de interesse que possa interferir na imparcialidade do trabalho científico) assinada pelo(s) autor(es) (modelos anexos). O manuscrito deve ser enviado em dois arquivos: um deles deve conter somente o título do trabalho e respectivos autores; o outro, o artigo completo sem a identificação dos autores.

### PREPARAÇÃO DO ARTIGO

Deverão ser encaminhados a revista os arquivos:

1. página de identificação
2. artigo
3. ilustrações
4. carta de submissão
5. cópia do certificado da aprovação em Comitê de Ética, Declaração de Responsabilidade, Transferência de Direitos Autorais e Declaração de Conflito de Interesse

Página de identificação

A página de identificação deve conter as seguintes informações:

- títulos em português e em inglês devem ser concisos e refletir o objetivo do estudo.
- nomes por extenso dos autores (sem abreviatura), com destaque para o sobrenome (em negrito ou em maiúsculo) e na ordem a ser publicado; nomes da instituição aos quais são afiliados (somente uma instituição), com a respectiva sigla da instituição (UNESP, USP, UNICAMP, etc.); cidade, estado (sigla) e país (Exemplo: Faculdade de Odontologia, UNESP Univ - Estadual Paulista, Araraquara, SP, Brasil). Os autores deverão ser de no máximo 5 (cinco). Quando o estudo for desenvolvido por um número maior que 5 pesquisadores, deverá ser enviada justificativa, em folha separada, com a descrição da participação de todos os autores. A revista irá analisar a justificativa baseada nas diretrizes do "International Committee of Medical Journal Editors", disponíveis em [http://www.icmje.org/ethical\\_1author.html](http://www.icmje.org/ethical_1author.html).
- endereço completo do autor correspondente, a quem todas as correspondências devem ser endereçadas, incluindo telefone, fax e e-mail;

- e-mail de todos os autores.

### Artigo

O texto, incluindo resumo, abstract, tabelas, figuras e referências, deve estar digitado no formato .doc, preparado em Microsoft Word 2007 ou posterior, fonte Times New Roman, tamanho 12, espaço duplo, margens laterais de 3 cm, superior e inferior com 2,5 cm, e conter um total de 20 laudas. Todas as páginas devem estar numeradas a partir da página de identificação.

### Resumo e Abstract

O artigo deve conter RESUMO e ABSTRACT precedendo o texto, com o máximo de 250 palavras, estruturado em seções: introdução; objetivo; material e método; resultado; e conclusão. Nenhuma abreviação ou referência (citação de autores) deve estar presente.

### Descritores/Descriptors

Indicar os Descritores/Descriptors com números de 3 a 6, identificando o conteúdo do artigo, e mencioná-los logo após o RESUMO e o ABSTRACT.

Para a seleção dos Descritores/Descriptors, os autores devem 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/descriptors, que devem ter a primeira letra da primeira palavra em letra maiúscula.

Exemplos: Descritores: Resinas compostas; dureza.

Descriptors: Photoelasticity; passive fit.

### Introdução

Explicar precisamente o problema, utilizando literatura pertinente, identificando alguma lacuna que justifique a proposição do estudo. No final da introdução, estabelecer a hipótese a ser avaliada.

### Material e método

Apresentar 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 tiverem sido feitas. No final do capítulo, descrever os métodos estatísticos utilizados.

#### Resultado

Os resultados devem ser apresentados seguindo a sequência 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 de ilustrações possível.

#### Discussão

Discutir os resultados em relação à hipótese testada e à literatura (concordando ou discordando de outros estudos, explicando os resultados diferentes). Destacar os achados do estudo e não repetir dados ou informações citados na introdução ou nos resultados. Relatar as limitações do estudo e sugerir estudos futuros.

#### Conclusão

A(s) conclusão(ões) deve(m) ser coerentes com o(s) objetivo(s), extraídas do estudo, não repetindo simplesmente os resultados.

#### Agradecimentos

Agradecimentos às pessoas que tenham contribuído de maneira significativa para o estudo e agências de fomento devem ser realizadas neste momento. Para o(s) auxílio(s) financeiro(s) deve(m) ser citado o(s) nome(s) da(s) organização(ões) de apoio de fomento e o(s) número(s) do(s) processo(s).

#### Ilustrações e tabelas

As ilustrações, tabelas e quadros são limitadas no máximo de 4 (quatro). As ilustrações (figuras, gráficos, desenhos, etc.), são consideradas no texto como figuras.

Devem ser numeradas consecutivamente em algarismos arábicos segundo a ordem em que aparecem no texto e indicadas ao longo do Texto do Manuscrito, logo após sua primeira citação com as respectivas legendas. As figuras devem estar em cores originais, digitalizadas em formato tif, gif ou jpg, com no mínimo 300dpi de resolução, 86 mm (tamanho da coluna) ou 180 mm (tamanho da página inteira).

As legendas correspondentes devem ser claras, e concisas. As tabelas e quadros devem ser organizadas e numeradas consecutivamente em algarismos arábicos segundo a ordem em que aparecem no texto e indicadas ao longo do Texto do Manuscrito, logo após sua primeira citação com as respectivas legendas. A legenda deve ser colocada na

parte superior. As notas de rodapé devem ser indicadas por asteriscos e restritas ao mínimo indispensável.

Citação de autores no texto

Os autores devem ser citados no texto em ordem ascendente

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

Numérica: as referências devem ser citadas de forma sobrescrita.

Exemplo: Radiograficamente, é comum observar o padrão de "escada", caracterizado por uma radiolucidez entre os ápices dos dentes e a borda inferior da mandíbula.<sup>6,10,11,13</sup>

Alfanumérica

- um autor: Ginnan<sup>4</sup>
- dois autores: separados por vírgula - Tunga, Bodrumlu<sup>13</sup>
- três autores ou mais de três autores: o primeiro autor seguido da expressão et al. - Shipper et al.<sup>2</sup>

Exemplo: As técnicas de obturação utilizadas nos estudos abordados não demonstraram ter tido influência sobre os resultados obtidos, segundo Shipper et al.<sup>2</sup> e Biggs et al.<sup>5</sup> Shipper et al.<sup>2</sup>, Tunga, Bodrumlu<sup>13</sup> e Wed