

# Estudo da prevalência de cistos odontogênicos de desenvolvimento

## *Developmental odontogenic cysts prevalence*

Onofre Francisco de Quadros\*  
Clélea de Oliveira Calvet\*\*

### RESUMO

O objetivo desse trabalho foi o de verificar a prevalência dos cistos odontogênicos de desenvolvimento diagnosticados no Laboratório de Patologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Foram analisados casos de cistos odontogênicos de desenvolvimento, que possuíam informações completas em sua ficha de biópsia com relação a idade, sexo e localização anatômica, em pacientes atendidos no período de 1979 a 1999. Dos 276 casos da amostra, 212 (76,8%) eram cistos dentígeros, 55 (19,9%) ceratocistos odontogênicos, 5 (1,8%) cistos de erupção, 3 (1,1%) cistos periodontais laterais e 1 (0,4%) cisto gengival dos adultos. Observou-se que a faixa etária mais freqüente foi a 3ª década de vida, correspondendo a 36% da amostra. Quanto ao sexo, constatou-se uma equivalência de freqüência, não havendo relação estatisticamente significativa nos casos estudados. Com relação à localização anatômica, a mandíbula foi a região mais prevalente, representando 67% da amostra.

### PALAVRAS-CHAVE

Cistos, Cistos odontogênicos, Prevalência

### INTRODUÇÃO

As estruturas bucais podem ser acometidas de várias lesões de origens diversas, quer sejam de natureza inflamatória, neoplásica, congênita, cística, embrionária ou defeitos de desenvolvimento, e, dentre essas, destacam-se os cistos.

Os cistos são definidos, classicamente, como cavidades patológicas revestidas por epitélio, podendo conter em seu interior material fluido ou semi-fluido (FILICORI e VALENTINI, 1985; QUADROS, 1967; SHAFER *et al.*, 1985; SHEAR, 1989; REGEZZI e SCIUBBA, 1991). Dentre os cistos que acometem as estruturas bucais, merecem destaque os cistos odontogênicos, os quais, de modo geral, apresentam uma alta incidência quando comparados a outras entidades menos freqüentes.

Os cistos odontogênicos são derivados do epitélio de desenvolvimento do órgão dentário, dependendo, portanto, da fase da odontogênese em que se originam. (QUADROS, 1991)

Os cistos odontogênicos de desenvolvimento são aqueles que se desenvolvem a partir de um estímulo não-inflamatório.

Um estímulo atua sobre os restos epiteliais e determina o desenvolvimento (SHEAR, 1999)

### REVISÃO DE LITERATURA

Segundo a Organização Mundial de Saúde, na Classificação Internacional de Doenças em Odontologia e Estomatologia (1997), os cistos odontogênicos de desenvolvimento são: ceratocisto odontogênico, cisto dentígero, cisto de erupção, cisto gengival dos lactentes, cisto gengival dos adultos, cisto periodontal

lateral, cisto odontogênico glandular.

O ceratocisto odontogênico, histologicamente, caracteriza-se por cavidade cística revestida por epitélio estratificado ceratinizado de poucas camadas; membrana cística irregular; superfície epitelial corrugada; camada basal do epitélio com células em paliçada; tecido conjuntivo pobre em infiltrado inflamatório e; interface epitélio/conjuntivo plana. (KRAMER, PINDBORG e SHEAR, 1992). Apresenta sua maior freqüência em homens, na região de mandíbula, e na faixa etária de 31 a 40 anos e mais de 40 anos de idade (SOSKOLNE, SHEAR, 1967; BROWNE, 1970; RENGASWAMY, 1977; RECHANIS, SHEAR, 1978; SANT'ANA FILHO *et al.*, 1988; KÖNDELL, WIBERG, 1988; KREIDLER, RAUBENHEIMER, HEERDEN, 1993; SANT'ANA FILHO, RADOS, BREMM, 1997; CHOW, 1998).

A presença do cisto gengival dos recém-nascidos no rebordo alveolar da maxila é pequena, sendo raríssima no rebordo alveolar mandibular, e mais comum no sexo masculino (FROMM, 1967; NEVILLE *et al.*, 1998).

Histologicamente, há um epitélio pavimentoso estratificado delgado com uma superfície paraqueratótica, e camada basal de células planas e achatadas. A cavidade cística é toda preenchida por ceratina (KRAMER, PINDBORG, SHEAR, 1992).

Os cistos gengivais dos adultos em geral aparecem como aumentos de volume em gengiva livre ou inserida, especialmente na região de canino e pré-molares inferiores, raras vezes excedem 1 cm de diâmetro, são indolores, com mucosa de revestimento de coloração normal, pode ocorrer em qualquer

idade, sendo mais freqüente em adultos na 5ª e 6ª décadas de vida, havendo uma ligeira preferência pelo gênero masculino (BHASKAR, LASKIN, 1955; KENNEDY, 1957; GRAND, MARWAH, 1964; BUCHNER, HANSEN, 1979; SHAFER, HINE, LEVY, 1987; REGEZZI, SCIUBBA, 2000). Histologicamente, caracterizam-se por revestimento epitelial variando de extremamente fino, a espesso e sem cristas epiteliais. Em alguns casos pode haver espessamentos focais de células claras ou fusiformes (KRAMER, PINDBORG, SHEAR, 1992).

Os cistos periodontais laterais usualmente são encontrados na região de caninos e pré-molares inferiores, com ligeira predileção pelo sexo masculino e em pacientes na 5ª e 6ª décadas de vida. Histologicamente, seu revestimento varia de uma a cinco camadas de células, podendo estar presentes placas ou espessamentos localizados no revestimento epitelial; e presença de células claras (FANTASIA, 1979; COHEN *et al.*, 1984; ANGELOPOULOU, ANGELOPOULOS, 1990; RASMUSSEN, MUGNUSSEN, BORMAN, 1991; KRAMER, PINDBORG, SHEAR, 1992; ALTINI, SHEAR 1992; PEZZI, STUDART-SOARES, SANT'ANA FILHO, 2000). Pode-se encontrar uma variante multilocular do cisto periodontal lateral - cisto odontogênico botriíode - que acredita-se desenvolver-se pela transformação cística de múltiplas ilhas de restos da lâmina dentária (WEATHERS, WALDRON (1973); PEZZI, STUDART-SOARES, SANT'ANA FILHO, 2000).

O cisto dentígero é mais comum na

\*Professor Titular de Patologia Geral da UFRGS

\*\*Mestranda em Patologia Bucal pela UFRGS

região de mandíbula, no sexo masculino e nas três primeiras décadas de vida (CABRINI, BARROS, ALBANO, 1970; SHEAR, SING, 1978; BENTO, SOUZA, PINTO, 1996; SHEAR, 1999). Histologicamente, caracteriza-se por fina cápsula de tecido conjuntivo fibroso denso, e epitélio semelhante ao epitélio reduzido do órgão do esmalte, podendo ter 2 a 3 camadas celulares. Porém, na presença de inflamação pode se tornar mais espesso (hiperplásico) e mais escamoso (metaplasia escamosa) (KRAMER, PINDBORG, SHEAR, 1992).

O cisto de erupção é comum na 1ª década de vida, no sexo masculino e em maxila (SEWARD, 1973; ANDERSON, 1990; AQUILÓ *et al.*, 1998).

Histologicamente, epitélio gengival estratificado pavimentoso ceratinizado; tecido conjuntivo fibroso, com discreto infiltrado inflamatório, resultante de trauma oclusal mastigatório. O revestimento epitelial do cisto é originário de células do epitélio reduzido do órgão do esmalte, constituído por 2 ou 3 camadas celulares, podendo encontrar-se aumentado na presença de inflamação (KRAMER, PINDBORG, SHEAR, 1992).

Os cistos odontogênicos glandulares são raros e ocorrem em uma ampla faixa etária, em ambos os maxilares, e com igual distribuição em ambos os sexos (GARDNER *et al.*, 1988).

Histologicamente, seu revestimento epitelial se caracteriza por células cuboidais e células mucosas. O tecido conjuntivo apresenta pouco infiltrado inflamatório (KRAMER, PINDBORG, SHEAR, 1992).

## MATERIAL E MÉTODOS

A partir do livro de registros do Laboratório de Patologia da Faculdade de Odontologia da UFRGS foram revisados os casos com diagnóstico de cistos odontogênicos de desenvolvimento, seguindo a classificação e os critérios da OMS (1992), compreendendo o período de 1979 a 1999.

Para a inclusão dos casos a serem estudados, elaboramos 3 critérios:

- 1º) Possuir histórico (ficha de biópsia);
- 2º) Ter o diagnóstico histopatológico;
- 3º) Constar indicação quanto à idade, sexo e localização anatômica da lesão.

Os casos selecionados tiveram suas lâminas revisadas.

Em seguida, analisamos a frequência desses cistos e, idade, sexo e localização anatômica mais incidentes.

## RESULTADOS

No presente estudo, nossa amostra constituiu-se de um total de 276 cistos odontogênicos de desenvolvimento registrados e diagnosticados no Laboratório de Patologia da FOUFRGS.

Observamos de acordo com os nossos resultados que o Cisto Dentífero foi o tipo histológico mais prevalente em nossa amostra, seguido pelo Ceratocisto Odontogênico (Tabela 1).

Com relação ao tipo de ceratinização do revestimento epitelial dos Ceratocistos Odontogênicos, obtivemos 53 (96,36%) paraceratinizados e 2 (3,64%) ortoceratinizados.

Os dados apresentados abaixo foram analisados através do teste Qui-quadrado, porém devido ao tamanho insuficiente de casos para os Tipos Histológicos Cisto de Erupção, Cisto Periodontal Lateral e Cisto Gengival dos Adultos, estes não foram considerados na análise.

$$c^2 = 0,075; p = 0,784$$

Os resultados do teste aplicado indicam uma relação não significativa entre o Sexo do paciente e o tipo Histológico (Tabela 2).

$$c^2 = 74,537; p = 0,001$$

O teste Qui-quadrado foi aplicado, e devido ao número insuficiente de casos em algumas idades, considerou-se os grupos de idade: 0 a 10, 11 a 20, 21 a 30, 31 a 40, e mais de 40 anos (Tabela 3). Os resultados do teste aplicado indicam uma relação significativa entre a Idade do paciente e o tipo Histológico. Observa-se que aos pacientes com faixas de idade 0 a 10, 11 a 20 e 21 a 30 tendem a possuir o Cisto Dentífero. Também verifica-se que o Ceratocisto Odontogênico é mais freqüente em pacientes com 31 a 40 e mais de 40 anos. ( $p=0,001$ )

**Tabela 1.** Distribuição em números absolutos e percentuais dos casos de cistos odontogênicos de desenvolvimento de acordo com o tipo histológico, no período de 1979 a 1999, Porto Alegre – RS.

Tipo Histológico	Frequência	%
Cisto Dentífero	212	76,8
Ceratocisto Odontogênico	55	19,9
Cisto de Erupção	5	1,8
Cisto Periodontal Lateral	3	1,1
Cisto Gengival dos Adultos	1	0,4
<b>Total</b>	<b>276</b>	<b>100</b>

Fonte: Laboratório de Patologia Bucal da FO-UFRGS

**Tabela 2.** Distribuição dos casos de cistos odontogênicos de desenvolvimento de acordo com o tipo histológico e o sexo dos pacientes, no período de 1979 a 1999, Porto Alegre – RS.

Tipo Histológico	Sexo	
	Feminino	Masculino
Cisto Dentífero	120 (56,6%)	92 (43,4%)
Ceratocisto Odontogênico	30 (54,5%)	25 (45,5%)
Cisto de Erupção	4 (80,0%)	1 (20,0%)
Cisto Periodontal Lateral	1 (33,3%)	2 (66,7%)
Cisto Gengival dos Adultos	-	1 (100%)
<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>121</b>

Fonte: Laboratório de Patologia Bucal da FO-UFRGS

**Tabela 3.** Distribuição dos casos de cistos odontogênicos de desenvolvimento de acordo com o tipo histológico e a idade dos pacientes, no período de 1979 a 1999, Porto Alegre – RS.

Tipo Histológico	Idade						
	0 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70
Cisto Dentífero	22 (10,4)	82 (38,7)	83 (39,2)	16 (7,5%)	5 (2,4%)	3 (1,4%)	1 (0,5%)
Ceratocisto Odontogênico	-	5 (9,1%)	15 (27,3)	16 (29,1)	11 (20,0)	5 (9,1%)	3 (5,5%)
Cisto de Erupção	2 40,0%	1 33,3%	2 40,0%	-	-	-	-
Cisto Periodontal Lateral	-	1 33,3%	-	-	1 33,3%	1 33,3%	-
Cisto Gengival dos Adultos	-	-	-	-	1 (100%)	-	-
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>89</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>4</b>

Fonte: Laboratório de Patologia Bucal da FO-UFRGS

**Tabela 4.** Distribuição dos casos de cistos odontogênicos de desenvolvimento de acordo com o tipo histológico e localização anatômica da lesão, diagnosticados no período de 1979 a 1999, Porto Alegre - RS.

Tipo Histopatológico	Local	
	Maxila	Mandíbula
Cisto Dentífero	65 (30,7%)	147 (69,3%)
Ceratocisto Odontogênico	21 (38,2%)	34 (61,8%)
Cisto de Erupção	3 (60,0%)	2 (40,0%)
Cisto Periodontal Lateral	1 (33,3%)	2 (66,7%)
Cisto Gingival dos Adultos	1 (100%)	-
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>185</b>

Fonte: Laboratório de Patologia Bucal da FO-UFRGS

Com o objetivo de detectar se é significativa a diferença de proporção de cada tipo histológico em cada uma das regiões (maxila e mandíbula), foi realizado o teste de comparação de duas proporções (Tabela 4). Tanto para o Cisto Dentífero como para o Ceratocisto Odontogênico observou-se que ocorrem mais freqüentemente na Mandíbula. ( $p=0,001$ )

## DISCUSSÃO

Baseados em nossos resultados e de acordo com a literatura revisada neste estudo, observamos concordância em vários aspectos com os relatos encontrados na literatura.

Analisando os relatos com relação ao tipo histológico isoladamente, observou-se que o cisto dentífero era o mais freqüente, em uma análise descritiva, totalizando 212 casos, ou seja, 76,8% dos cistos analisados. Este fato entra em consenso na literatura referenciada, através de dados evidenciados em alguns estudos (CABRINI, BARROS, ALBANO, 1970; RENGASWAMY, 1977; BENTO, SOUZA, PINTO, 1996). Possivelmente, esta patologia é mais freqüente porque está associada a dentes inclusos, alteração encontrada não raramente na população, principalmente por falta de espaço nas arcadas dentárias (VERRI *et al.*, 1973; CARVALHO *et al.*, 1997).

No presente estudo, quando se procurou correlacionar os tipos histológicos com a variável sexo do paciente, os dados não foram estatisticamente significantes através do teste aplicado, provavelmente refletindo o fato de nos limitarmos ao material recebido por um único laboratório, ou ainda, esse dado pode nos sugerir que há outro fator ainda não identificado que pode influenciar o desenvolvimento destes cistos odontogênicos com relação ao sexo, ou ainda que não existe uma real influência dos gêneros no desenvolvimento dos cistos.

Quanto à associação do tipo histológico com a idade do paciente, observou-se que houve nesta amostra, uma tendência a ocorrer os cistos odontogênicos de desenvolvimento analisados na 3ª década de vida, ou seja, 100 casos (36%) da amostra. Isso se explica pelo fato do cisto dentífero e

ceratocisto odontogênico, que foram os mais prevalentes em nossa amostra, terem sido mais comumente encontrados dentro desta faixa etária.

Observamos que os pacientes com grupos de idade compreendendo a 1ª, 2ª e 3ª décadas de vida, na amostra, apresentam mais freqüentemente o cisto dentífero (BENTO, SOUZA, PINTO, 1996). Esta relação foi estatisticamente significante, para uma probabilidade de erro de 1%. Isto pode ser explicado pelo fato de que embora o cisto dentífero seja o cisto maxilar mais freqüente na 1ª década de vida, assim mesmo esta freqüência é mais baixa que nas três décadas subseqüentes, pois os terceiros molares inferiores e os caninos superiores permanentes, são os dentes mais freqüentemente envolvidos pelos cistos dentíferos e, nessa fase, estão em seus estágios iniciais de seu desenvolvimento. Assim na 2ª década, devido à cronologia de erupção, costumam estar envolvidos o canino superior permanente e o terceiro molar inferior, e os 2º pré-molares superiores e inferiores. Na 3ª e 4ª décadas usualmente estão envolvidos o 3º molar inferior e o 3º molar superior (SHEAR, 1999). Outro fato que parece relevante é o de que, segundo BARROSO *et al.* (1985), as alterações nos folículos pericoronários aumentam com a idade, pois assim cria-se com o passar do tempo uma maior predisposição a traumas do capuz pericoronário.

Os autores consultados discorreram sobre a 2ª década de vida, como a mais comum em ocorrência de cisto dentífero (RENGASWAMY, 1977; BENTO, SOUZA, PINTO, 1996; SHEAR, 1999). Em nosso trabalho, descritivamente, a segunda década de vida também foi envolvida como uma das faixas etárias de maior prevalência.

ARAÚJO *et al.* (1983) constatou ser a 1ª década de vida a de maior freqüência desta patologia.

Podemos citar o trabalho de MELO e ARAÚJO (1996) que ao avaliarem inclusões dentárias em 92 pacientes, encontraram a 3ª década de vida como a de maior prevalência, seguida pela 2ª década de vida.

Dentre as causas de inclusões dentárias,

a literatura esclarece, como nos trabalhos de OLIVEIRA *et al.* (1985), e PETERSON *et al.* (1996) que pode advir de falta de espaço nos ossos maxilares, por micrognatia, perda precoce de dentes, sem uso de mantenedor de espaço, obstáculo oferecido pela posição de dentes vizinhos, condensação óssea na área de inclusão, germe dentário localizado distalmente da posição normal de erupção, germe dentário mal angulado em consequência de traumatismo sobre a região, entre outras.

Para o ceratocisto odontogênico a relação entre o tipo histopatológico e a faixa de idade do paciente também foi estatisticamente significante, sendo mais freqüente em pacientes com 31 a 40 anos e mais de 40 anos. Estes achados encontram-se em concordância com as citações dos relatos de RACHANIS, SHEAR, 1978; KÖNDELL, WIBERG, 1988; KREIDLER, RAUBENHEIMER, HEERDEN, 1993; CHOW, 1998.

A explicação para este fato pode ser dada através de que os ceratocistos odontogênicos podem envolver os ossos maxilares, sobretudo a região de corpo e ramo ascendente da mandíbula de forma extensa, porém com pequena ou nenhuma expansão óssea, porque tendem a se estender aos espaços medulares, e só tardiamente se dá uma expansão observável clinicamente, o que faz pensar que estes cistos, provavelmente, estão presentes em faixas etárias mais precoces, mas não são diagnosticados por longos anos (SHEAR, 1999).

Ao relacionarmos o tipo histológico com a localização anatômica, a mandíbula foi a região mais acometida, correspondendo a 185 casos, ou seja, 67% da amostra, em análise descritiva. Ao teste de comparação de duas proporções realizado em nosso estudo, tanto o cisto dentífero (CABRINI, BARROS, ALBANO, 1970; SHEAR, SING, 1978; SHEAR, 1999) como o ceratocisto odontogênico (SOSKOLNE, SHEAR, 1967; RENGASWAMY, 1977; KÖNDELL, WIBERG, 1988; SANT'ANA FILHO *et al.*, 1988; KREIDLER, RAUBENHEIMER, HEERDEN, 1993; SANT'ANA FILHO, RADOS, BREMM, 1997; CHOW, 1998) foram mais comumente encontrados na mandíbula, ou seja, esta relação foi estatisticamente significante. Isto pode ser justificado pelo fato de que em diversos estudos, entre os quais os de VERRI *et al.* (1973), OLIVEIRA *et al.* (1985), BARROSO *et al.* (1985), GARROCHO *et al.* (1988/1989), CAVALCANTE *et al.* (1992/1993), MELO, ARAÚJO (1996), MORESCO (1997), onde a mandíbula é o sítio anatômico mais comumente envolvido por inclusões dentárias, sobretudo, por falta de espaço; podendo haver ainda a presença de remanescentes epiteliais com hialinização no conjuntivo dos folículos pericoronários dos terceiros molares inferi-

ores; e presença de supranumerários; estando portanto sujeita a alterações do tipo degenerações císticas em proporção maior que a maxila.

É importante ressaltar que ao analisarmos a variável localização anatômica, tivemos dificuldades em precisá-la em relação a posição anterior ou posterior, em região de incisivos, caninos, pré-molares, corpo ou ramo de mandíbula, pois as fichas de biópsia eram pobremente preenchidas, não nos permitindo dar com maior exatidão os dados pertinentes a esta variável.

Observamos ainda em nossa amostra o tipo de ceratinização do revestimento epitelial dos ceratocistos odontogênicos, uma vez que existem estudos que relatam haver relação com o comportamento desta lesão, sendo atribuído inclusive aos paraceratinizados um índice de recidiva maior que os ortoceratinizados (portanto o patologista deve referir no laudo o tipo de ceratinização), e em nosso estudo encontramos 53 casos de ceratocistos odontogênicos paraceratinizados e 2 casos de ortoceratinizados; fato este concordante com a literatura consultada (SANTANA FILHO, RADOS, BREMM, 1997; SANTOS, YURGEL, 1999).

Em nossa amostra, verificamos 5 casos de cisto de erupção, o que descritivamente correspondeu a 1,8% dos casos estudados, sendo assim como relatado na literatura um cisto que é provavelmente mais frequente sob o ponto de vista clínico que sob o ponto de vista de registro de frequência, pois este possui geralmente rompimento espontâneo, não sendo removido e analisado histologicamente (CLARK, 1962; AGUILÓ *et al.*, 1998; SHEAR, 1999).

Com relação ao cisto periodontal lateral, observamos 3 espécimes em nossa amostra, correspondente a 1,1% do total de casos por nós estudados. Isto possivelmente se explica pelo fato de ser um cisto que ocorre lateralmente à raiz de um dente com vitalidade pulpar, apresentando-se usualmente sem sintomatologia, podendo vir a ser descobertos somente durante exames radiográficos dentários de rotina (SHAFFER, HINE, LEVY, 1987).

Temos ainda um caso de cisto gengival dos adultos, ou seja, 0,4% do total de nossa amostra. Investigações prévias têm reportado que esta patologia é uma lesão cística rara (BUCHNER, HANSEN, 1979; SHAFFER, HINE, LEVY, 1987).

A respeito dos cistos de erupção, periodontal lateral e gengival do adulto, não podemos traçar qualquer comentário sobre sua prevalência com relação aos aspectos clínicos encontrados, pois devido ao reduzido número de casos em nossa amostra não nos foi possível submetê-los aos testes estatísticos, tornando-se difícil fazer qualquer comparação com a literatura.

O cisto gengival dos lactentes não foi observado em nossa amostra. A literatura relata que estes cistos envolvem espontaneamente, como consequência de seu rompimento ao contato com a superfície da mucosa bucal (SHAFFER, HINE, LEVY, 1985; NEVILLE *et al.*, 1998; CAVALCANTE *et al.*, 1999), sendo raramente notados ou removidos para biópsia tornando, assim, provavelmente rara a sua prevalência (FROMM, 1967; NEVILLE *et al.*, 1998; CAVALCANTE *et al.*, 1999).

Outra patologia não observada em nosso estudo foi o cisto odontogênico glandular, possivelmente pelo fato deste cisto ser uma patologia rara (GARDNER *et al.*, 1988), podendo ser assintomática (NEVILLE *et al.*, 1998).

Acrescentamos ainda a importância imperativa que o cirurgião-dentista tenha conhecimento das características específicas de cada lesão, visando estabelecer o correto diagnóstico dessas patologias, uma vez que o diagnóstico parcial pode resultar em condutas terapêuticas inadequadas como: procedimentos periodontais e endodônticos desnecessários, exodontias ou mesmo remoções cirúrgicas radicais.

Comentamos também a importância do somatório de informações fornecidas pelo clínico, pelo radiologista, pelo cirurgião e pelo patologista no processo de elaboração do diagnóstico definitivo e consequentemente de terapêutica correta.

Uma observação que se faz importante aqui é notificarmos a presença de um número maior de casos de cistos odontogênicos de desenvolvimento encontrados nos arquivos do Laboratório de Patologia Bucal da Faculdade de Odontologia da UFRGS, mas que não atenderam aos critérios de inclusão do nosso trabalho, constituindo-se em um reflexo do preenchimento inadequado e incompleto das fichas de biópsia enviadas para o exame histopatológico.

Mediante esses fatos, mencionamos então a importância do preenchimento correto das fichas, uma vez que a falta de dados pode dificultar ou mesmo impossibilitar a observação de variáveis importantes que podem contribuir sobremaneira para retificar, ratificar ou contribuir acrescentando aspectos relevantes no estudo das patologias.

## CONCLUSÕES

Baseado em nossos resultados pode-se concluir que:

1. Dos cistos odontogênicos de desenvolvimento, o cisto dentífero é o que apresenta maior prevalência, correspondendo a 76,8% da amostra.

2. A mandíbula foi a região anatômica mais prevalente, correspondendo a 185 casos, ou seja, 67% da amostra.

3. Houve uma equivalência de frequência entre os sexos, não ocorrendo relação estatisticamente significativa na amostra.

4. Há, descritivamente, uma tendência de maior frequência dos cistos odontogênicos de desenvolvimento na 3ª década de vida, correspondendo a 100 casos ou 36% da amostra.

5. O ceratocisto odontogênico com revestimento epitelial paraceratinizado foi mais prevalente que o ortoceratinizado, totalizando 53 casos (96,36%) em nossa amostra.

6. Os cistos de erupção, periodontal lateral e gengival do adulto tiveram um número reduzido de casos em nossa amostra, tornando-se difícil traçar qualquer comentário a respeito de seus aspectos clínicos em relação à literatura.

7. O cisto gengival dos lactentes e o cisto odontogênico glandular não foram encontrados em nossa amostra, provavelmente por serem patologias raramente observadas.

## ABSTRACT

The aim of this study was to verify developmental odontogenic cysts prevalence at the Oral Pathology Department of the Federal University Rio Grande do Sul. The data being presented were taken from biopsy records of patients who were attended between 1979 and 1999. Data collected from records had complete information regarding age, sex of patients and anatomical site of the cystic lesions. In 276 cases, 212 (76,8%) were dentigerous cysts, 55 (19,9%) odontogenic keratocysts, 5 (1,8%) eruption cysts, 3 (1,1%) lateral periodontal cysts and 1 (0,4%) gingival cyst of adults. The age distribution had a peak incidence in the third decade (36% of the sample). The results showed an equal distribution between the sexes with no statistical differences. The most prevalent anatomical site was the mandible, composing 67% of the sample.

## KEYWORDS

Cysts, Odontogenic cysts, Prevalence

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILÓ, L. *et al.* Eruption cysts: retrospective clinical study of 36 cases. **ASDC J. Dent. Child.**, Chicago, v. 65, n. 2, p. 102-106, Mar./Apr. 1998.

ALTINI, M.; SHEAR, M. The lateral periodontal cyst: an update. **J. Oral Pathol. Med.**, Copenhagen, v. 21, no. 6, p. 245-250, July 1992.

ANDERSON, R.A. Eruption cysts: a retrograde study. **ASDC J. Dent. Child.**, Chicago, v. 57, n. 2, p. 124-127, Mar./Apr. 1990.

ANGELOPOULOU, E.;

- ANGELOPOULOS, A.P. Lateral periodontal cyst. Review of the literature and report of a case. **J. Periodontol.**, Chicago, v. 61, no. 2, p. 126-131, Feb. 1990.
- ARAÚJO, N.S. de; ARAÚJO, V.C. de. Cistos da boca. In: \_\_\_\_\_. **Patologia bucal**. São Paulo: Artes Médicas, 1984. cap. 6, p. 99-116
- ARAÚJO, V.C. de et al. Cisto dentígero: estudo clínico e histopatológico de 125 casos. **Enciclop. Bras. Odontol.**, São Paulo, v.1, parte E, p. 25-35, 1983.
- BAKER, R.D. et al. Squamous-cell carcinoma arising in a lateral periodontal cyst. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, St. Louis, v. 47, no. 6, p. 495-499, June 1979.
- BARROSO, J.S. et al. Relação entre imagem radiográfica e aspectos histopatológicos de membranas pericoronárias em terceiros molares não irrompidos. **Ars Cvrandi Odontol.**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 13-20, jan./fev. 1985.
- BENTO, P.M.; SOUZA, L.B. de, PINTO, L.P. Estudo epidemiológico dos cistos odontogênicos: análise de 446 casos. **Rev. Odonto Ciênc.**, Porto Alegre, v. 11, n. 22, p. 125-142, dez. 1996.
- BHASKAR, S.N. **Patologia bucal**. 4. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1989. 615 p
- BHASKAR, S.N.; LASKIN, D.M. Gingival cysts: report of three cases. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, St. Louis, v. 8, n. 8, p. 803-807, Aug. 1955.
- BRANNON, R.B.; BRASHER, J.W. Gingival cyst of the adult: a case report. **USAF Med. Serv. Dig.**, Washington, v. 32, no. 4, p. 14-16, Sept./Oct. 1981.
- BROWNE, R.M. The odontogenic keratocyst. Clinical aspects. **Br. Dent. J.**, London, v. 128, no. 5, p. 225-231, Mar. 1970.
- BUCHNER, A.; HANSEN, L.S. The histomorphologic spectrum of the gingival cyst in the adult. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, St. Louis, v. 48, no. 6, p. 532-539, Dec. 1979.
- CABRINI, R.L.; BARROS, R.E.; ALBANO, H. Cysts of the jaws: a statistical analysis. **J. Oral Surg.**, Chicago, v. 28, no. 7, p. 485-489, July 1970.
- CARVALHO, A.C.P.; CASTRO, A.L.; MARTINELLI, C. Cisto primordial (Queratocisto) de mandíbula. **Rev. Gaúcha Odontol.**, Porto Alegre, v. 27, n. 2, p. 146-148, jul./set. 1979.
- CARVALHO, P.L. de et al. Estudo da prevalência das anomalias dentais por meio das radiografias panorâmicas. **Rev. Odontol. Univ. Santo Amaro**, Santo Amaro, v. 2, n. 3, p. 28-30, jan./jun. 1997.
- CARVALHO, Y.R. et al. The glandular odontogenic cyst: a case report. **Quintessence Int.**, New Malden, v. 25, no. 5, p. 351-354, May 1994.
- CASTRO, A.L. de et al. **Estomatologia**. 2. ed. São Paulo: Liv. Santos, 1995. 242 p.
- CAVALCANTE, A.S.R. et al. Lesões bucais de tecido mole e ósseo em crianças e adolescentes. **Pós-Grad. Rev. Fac. Odontol. São José dos Campos**, São José dos Campos, v. 2, n. 1, p. 67-75, jan./jun. 1999.
- CAVALCANTE, W.C. et al. Complicações patológicas associadas a terceiros molares não irrompidos. **Rev. Fac. Odontol./UFBA**, Salvador, v. 12-13, p. 82-89, jan./dez. 1992/1993.
- CAWSON, R.A.; BINNIE, W.H.; EVESON, J.W. Cistos e lesões cistóides dos maxilares. In: \_\_\_\_\_. **Atlas colorido de enfermidades da boca: correlações clínicas e patológicas**. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1995. cap. 5, p. 5.1-5.15
- CHOW, H.T. Odontogenic keratocyst: a clinical experience in Singapore. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v. 86, no. 5, p. 573-577, Nov. 1998.
- CLARK, C. A survey of eruption cysts in the newborn. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, St. Louis, v. 15, no. 8, p. 917, Aug. 1962.
- COHEN, D.A. et al. The lateral periodontal cyst. A report of 37 cases. **J. Periodontol.**, Chicago, v. 55, no. 4, p. 230-234, Apr. 1984.
- EBLING, H. **Cistos e tumores odontogênicos**. 3. ed. atual. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 1977. 183 p.
- FANTASIA, J.E. Lateral periodontal cyst. An analysis of forty-six cases. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, St. Louis, v. 48, no. 3, p. 237-243, Sept. 1979.
- FENYO PEREIRA, M. et al. Queratocisto odontogênico: relato de um caso com acompanhamento de doze anos. **Rev. Gaúcha Odontol.**, Porto Alegre, v. 40, n. 3, p. 200-202, maio/jun. 1992.
- FICARRA, G.; CHOU, L.; PANZONI, E. Glandular odontogenic cyst (sialo-odontogenic cyst). A case report. **Int. J. Oral Maxillofac. Surg.**, Copenhagen, v. 19, no. 6, p. 331-333, Dec. 1990.
- FILICORI, R.; VALENTINI, A.F. Le neoformazioni odontogene: cisti e tumori. **Minerva Stomatol.**, Torino, v. 32, n. 5, p. 637-648, set./oct. 1983.
- FREITAS, A.; ROSA, J.E.; SOUZA, I.F. **Radiologia odontológica**. 4. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1998. 704 p.
- FROMM, A. Epstein's pearls, bohn's nodules and inclusion cysts of the oral cavity. **J. Dent. Child.**, Fulton, v. 34, no. 4, p. 275-287, July 1967.
- GARDNER, D. G. The glandular odontogenic cyst: an apparent entity. **J. Oral Pathol.**, Copenhagen, v. 17, no. 8, p. 359-366, Sept. 1988.
- GARROCHO, A. de A. et al. Dos remanescentes epiteliais na cápsula de cistos dentígeros. **Arq. Cent. Estud. Curso Odontol.**, Belo Horizonte, v. 25/26, n. 1/2, p. 53-60, dez./jan. 1988/1989.
- GORLIN, R. J. Cysts of the jaws, oral floor, and neck. In: GORLIN, R.J.; GOLDMAN, H. M. (Ed.). **Thoma's oral pathology**. 6th ed. St. Louis: C.V. Mosby, 1970. v. 1. cap. 10, p. 455-458.
- GRAND, N.G.; MARWAH, A.S. Pigmented gingival cyst. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, Copenhagen, v. 17, no. 5, p. 635-639, May 1964.
- HIGASHI, T.; SHIBA, J.K.; IKUTA, H. **Atlas de diagnóstico oral por imagens**. 2. ed. São Paulo: Liv. Santos, 1999. 269 p.
- JACKSON, R.F. et al. Clinicopathologic conferences. Case 45, part II: dentigerous cyst of the mandible with ameloblastomatous changes. **J. Oral Maxillofac. Surg.**, Philadelphia, v. 41, no. 6, p. 407-408, June 1983.
- KENNEDY, D.J. Gingival cyst: report of case. **J. Oral Surg.**, Chicago, v. 15, n. 3, p. 250-251, July 1957.
- KILLEY, H.C.; KAY, L.W. **Benign cystic lesions of the jaws: their diagnosis and treatment**. Edinburgh: Livingstone,

1966. 135 p.

KÖNDELL, P.A.; WIBERG, J. Odontogenic keratocysts. A follow-up study of 29 cases. **Swed. Dent. J.**, Stockholm, v. 12, no. 1-2, p. 57-62, 1988.

KRAMER, I.R.H.; PINDBORG, J.J.; SHEAR, M. **Histological typing of odontogenic tumours**. 2nd ed. Berlin: Springer-Verlag, 1992. 118 p. (International histological classification of tumours).

KREIDLER, J.F.; RAUBENHEIMER, E.J.; van HEERDEN, W.F.P. A retrospective analysis of 367 cystic lesions of the jaw : the Ulm experience. **J. Craniomaxillofac. Surg.**, Edinburgh, v. 21, no. 8, p. 339-341, Dec. 1993.

McMILLAN, M.D.; SMILLIE, A.C. Ameloblastomas associated with dentigerous cysts. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, St. Louis, v. 51, no. 5, p. 489-496, May 1981.

MAIN, D.M. Epithelial jaw cysts: a clinicopathological reappraisal. **Br. J. Oral Surg.**, Edinburgh, v. 8, no. 2, p. 114-125, Nov. 1970.

MELHADO, R.M.; RULLI, M.A.; MARTINELLI, C. The etiopathogenesis of gingival cysts. A histologic and histochemical study of three cases. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, St. Louis, v. 35, no. 4, p. 510-520, Apr. 1973.

MELO, R.E.V.A. de; ARAÚJO, F.R.G. Avaliação das inclusões dentárias em 92 pacientes da disciplina de Cirurgia Bucofacial do Curso de Odontologia da UFPE. **Rev. Odonto Ciênc.**, Porto Alegre, v. 11, n. 22, p. 7-19, dez. 1996.

MORESCO, F. C. **Comparação dos aspectos microscópicos dos folículos pericoronários de terceiros molares inferiores, terceiros molares superiores e caninos superiores retidos em diferentes tempos de retenção**. 1997. 115 f. Dissertação (Mestrado em Patologia Bucal) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

NEVILLE, B. et al. **Oral and maxillofacial pathology**. Philadelphia: Saunders, 1995. 711 p.

OLIVEIRA, M.G. de. **Quantificação de AgNOR e expressão do PCNA em ceratocisto odontogênico**. 1999. 61 f. Dissertação (Mestrado em Patologia Bucal) – Faculdade de Odontologia, Uni-

versidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

OLIVEIRA, M.G. et al. Dentes inclusos. **Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre**, Porto Alegre v. 27, p. 37-48, 1985.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CID-OE classificação internacional de doenças em odontologia e estomatologia**. 3. ed. São Paulo: Liv. Santos, 1996. 230 p.

PATRON, M.; COLMENERO, C.; LARRAURI, J. Glandular odontogenic cyst: clinicopathologic analysis of three cases. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, St. Louis, v. 72, no. 1, p. 71-74, July 1991.

PETERS, R.A.; SCHOCK, R.K. Oral cysts in newborn infants. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, St. Louis, v. 32, no. 1, p. 10-14, July 1971.

PEZZI, L.P.G.; STUDART-SOARES, E.C.; SANT'ANA FILHO, M. Cisto periodontal lateral e cisto odontogênico botrióide. **Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre**, Porto Alegre, v. 41, n. 1, p. 14-17, jul. 2000.

PLOTON, D. et al. Improvement in the staining and in the visualization of the argyrophilic proteins of the nucleolar organizer region of the optical level. **Histochem. J.**, London, v. 18, no. 1, p. 5-14, Jan. 1986.

QUADROS, O.F. de. Incidência de cistos em processos apicais. **Rev. Gaúcha Odontol.**, Porto Alegre, v. 11, n. 2, p. 63-64, abr./jun. 1963.

QUADROS, O.F. de; DIAS, D.R.C. Cisto dentígero: revisão e apresentação de um caso de localização incomum. **Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre**, Porto Alegre, v. 32, n. 2, p. 33-35, nov. 1991.

RACHANIS, C.C.; SHEAR, M. Age-standardized incidence rates of primordial cyst (keratocyst) on the Witwatersrand. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 6, no. 6, p. 296-299, Nov. 1978.

RADOS, P.V. **Estudo imunocitoquímico comparativo dos folículos pericoronários, cistos dentígeros e queratocistos odontogênicos**. 1994. 91 f. Tese (Doutorado em Patologia Bucal) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru.

RADOS, P.V.; CONSOLARO, A.;

SALLES, C.L.F. Contribuição ao estudo da etiopatogênese do cisto gengival. In: SEMANA COMEMORATIVA DO 30º ANIVERSÁRIO DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU – UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 1992, Bauru. **Anais...** Bauru: FOB/USP, 1992. p. 46.

RADOS, P.V. et al. Diferenças histométricas entre o epitélio de revestimento do cisto radicular e do cisto odontogênico ceratinizado. **Anais Soc. Bras. Pesq. Odontol.**, São Paulo, v. 5, p. 101, 1989.

RASMUSSEN, L.G.; MAGNUSSEN, B.C.; BORRMAN, H. The lateral periodontal cyst. A histopathological and radiographic study of 32 cases. **Br. J. Oral Maxillofac. Surg.**, Edinburgh, v. 29, no. 1, p. 54-57, Feb. 1991.

REGEZZI, J.A.; SCIUBBA, J.J. **Patologia bucal: correlações clinicopatológicas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 475 p.

RENGASWAMY, V. Clinical statistics of odontogenic cysts in West Malaysia. **Br. J. Oral Surg.**, Edinburgh, v. 15, no. 2, p. 160-165, Nov. 1977.

REZENDE, R.A. et al. Ceratocisto odontogênico: relato de um caso tratado através da técnica de descompressão com posterior enucleação. **Rev. Bras. Odontol.**, Rio de Janeiro, v. 48, no. 2, p. 14-15, mar./abr. 1991.

SANT'ANA FILHO, M.; BARBACHAN, J.J.D. Cisto odontogênico ceratinizado: diagnóstico e tratamento. **Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre**, Porto Alegre, v. 26, p. 75-84, 1984.

SANT'ANA FILHO, M.; RADOS, P.V.; BREMM, T.S. Prevalência de paraceratinização e ortoceratinização em ceratocistos odontogênicos. **Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre**, Porto Alegre, v. 38, n. 2, p. 36-39, dez. 1997.

SANT'ANA FILHO, M. et al. Cisto odontogênico ceratinizado: diagnóstico e tratamento. **Rev. Ass. Paul. Cirurg. Dent.**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 49, jan./fev. 1988.

SANTOS, A.M.B.; YURGEL, L.S. Ceratocisto odontogênico: avaliação das variantes histológicas paraceratinizada e ortoceratinizada. **Rev. Odonto Ciênc.**, Porto Alegre, v. 14, n. 27, p. 61-86, jun. 1999.

SEWARD, M.H. Eruption cyst: an

analysis of its clinical features. **J. Oral Surg.**, Chicago, v. 31, no. 1, p. 31-35, Jan. 1973.

SHADE, N.L.; CARPENTER, W.M.; DELZER, D.D. Gingival cyst of the adult. Case report of bilateral presentation. **J. Periodontol.**, Chicago, v. 58, no. 11, p. 796-799, Nov. 1987.

SHAFER, W.G.; HINE, M.K.; LEVY, B.M. **Tratado de patologia bucal**. 4. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1987. 728 p.

SHEAR, M. **Cistos da região bucomaxilofacial: diagnóstico e tratamento**. 2. ed. São Paulo: L. Santos, 1989. 275 p.

\_\_\_\_\_. Primordial cysts. **J. D. A. South Africa**, Cape Town, v. 15, p. 211-217, July 1960.

SHEAR, M.; PINDBORG, J.J. Microscopic features of the lateral periodontal cyst. **Scand. J. Dent. Res.**, Copenhagen, v. 83, no. 2, p. 103-110, Mar. 1975.

SHEAR, M.; SINGH, S. Age-standardized incidence rates of ameloblastoma and dentigerous cyst on the Witwatersrand, South Africa. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, Copenhagen, v. 6, no. 4, p. 195-199, July 1978.

SILVEIRA, J.O.L. da; SANT'ANA FILHO, M.; WAGNER, J.E. Relato de um caso de cisto periodontal lateral. **Odontol. Mod.**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 40-42, jan./fev. 1988.

SOSKOLNE, W.A.; SHEAR, M. Observations on the pathogenesis of primordial cysts. **Br. Dent. J.**, London, v. 123, no. 7, p. 321-326, Oct. 1967.

SOUSA, S.O. de et al. Glandular odontogenic cyst: report of a case with cytokeratin expression. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v. 83, no. 4, p. 478-483, Apr. 1997

SOUSA, S.O.M. et al. Cisto odontogênico glandular: relato de um caso e revisão de literatura. **Rev. Assoc. Paul. Cirurg. Dent.**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 27-28, jan./fev. 1990

SPOUGE, J.D. **Patologia bucal**. Buenos Aires, Mundi, 1979. 485 p.

STANDISH, S.M.; SHAFER, W.G. The lateral periodontal cyst. **J.**

**Periodontol.**, Chicago, v. 29, no. 1, p. 27-33, Jan. 1958.

STANLEY, H.R.; DIEHL, D.L. Ameloblastoma potential of follicular cysts. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, St. Louis, v. 20, no. 2, p. 260-268, Aug. 1965.

TOLLER, P. Epithelial discontinuities in cysts of the jaws. **Br. Dent. J.**, London, v. 120, no. 2, p. 74-78, Jan. 1966

TOMMASI, A.F. (Ed). **Diagnóstico em patologia bucal**. 2. ed. São Paulo: Pancast, 1989. 664 p.

TSUJI, T. et al. Measurement of proliferating cell nuclear antigen (PCNA) and its clinical application in oral cancers. **Int. J. Oral Maxillofac. Surg.**, Copenhagen, v. 21, no. 6, p. 369-372, Dec. 1992.

VERRI, R.A. et al. Estudo clínico-radiográfico da incidência dos dentes inclusos em 3000 indivíduos. **Rev. Assoc. Paul. Cirurg. Dent.**, São Paulo, v. 27, n. 5, p. 274-279, set./out. 1973.

WEATHERS, D.R.; WALDRON, C.A. Unusual multilocular cyst of the jaws (botryoid odontogenic cysts). **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, St. Louis, v. 36, no. 2, p. 235-241, Aug. 1973.

**Endereço para correspondência:**

Prof. Onofre Francisco Quadros  
Faculdade de Odontologia-UFRGS  
Rua Ramiro Barcelos, 2492  
CEP90035-003  
E-mail odonto@vortex.ufrgs.br