

ESTUDO RADIOGRÁFICO DE TERCEIROS MOLARES INFERIORES RETIDOS E PARCIALMENTE IRROMPIDOS

Angélica Cristiane Fardin¹
Ellen Cristina Gaetti-Jardim²
Alessandra Marcondes Aranega³
Elerson Gaetti Jardim Júnior⁴
Idelmo Rangel Garcia Júnior⁵

¹Cirurgiã Dentista. Estagiária da Disciplina de Cirurgia e TBMF da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP

²Mestranda em Cirurgia e TBMF da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP

³Professora Assistente Doutora do Departamento de Cirurgia e Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP

⁴Professor Adjunto do Departamento de Patologia e Propedêutica Clínica da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP

⁵Professor Assistente Doutor do Departamento de Cirurgia e Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP

FARDIN, Angélica Cristiane e et al. Estudo radiográfico de terceiros molares inferiores retidos e parcialmente irrompidos. *Salusvita*, Bauru, v. 29, n. 2, p. 7-16, 2010.

RESUMO

Introdução: Patologias associadas a dentes retidos ou parcialmente erupcionados são comuns na população em geral. **Objetivo:** pretendeu-se avaliar a mensuração do espaço pericoronário de terceiros molares inferiores retidos e parcialmente erupcionados em radiografias panorâmicas. **Método:** tratou-se de um estudo retrospectivo sobre a frequência da retenção dental e dos problemas que a mesma pode causar em 107 radiografias de pacientes onde foi medida a largura em sua maior dimensão a fim de verificar a presença ou não de patologias associadas aos dentes em questão. **Resultado:** Num total de 107 ortopantomografias analisadas a mensuração mais encontrada foi a de 1,0 mm com 32,71% dos casos seguido da de 2,0 mm com 29,91% dos casos. **Conclusão:** a mensuração do espaço pericoronário de terceiros molares inferiores retidos e parcialmente retidos, através da sua maior largura, constitui-se em uma técnica prática e efetiva para aplicabilidade na rotina clínica, permitindo sugerir a presença ou não de patologias odontogênicas com precocidade.

Recebido em: 15/01/2010

Aceito em: 25/07/2010

Palavras - chave: Terceiros molares retidos. Radiolucidez pericoronária. Folículo pericoronário. Cisto

ABSTRACT

Introduction: Pathology associated with retained or partially erupted teeth are common in the general population. **Objective:** the aim was to evaluate the measurement of pericoronal space of retained third molars and partially erupted teeth in panoramic radiographs. **Method:** a retrospective study was carried on on the frequency of tooth retention and the problems it can cause in 107 radiographs of patients where the width was measured to verify the presence or absence of diseases associated with the involved teeth. **Results:** in the 107 panoramic radiographs analyzed the most frequent measurement was of 1.0 mm with 32.71% of cases followed by 2.0 mm with 29.91% of cases. **Conclusion:** The measurement of the pericoronal sapce of retained third molars and partially retained through its greatest width is in a practical and effective technique for application in routine clinical practice, which suggests the presence or absence of eraly odontogenic pathology.

Keywords: Impacted third molar. Pericoronary follicle. Radiolucidez pericoronária.

INTRODUÇÃO

Denominam-se dentes retidos aqueles que, uma vez chegada época normal que deveriam iruir, ficam encerrados parcial ou totalmente no interior do osso, com a manutenção ou não da integridade do saco pericoronário (MARZOLA 1995).

Problemas periodontais e ortodônticos (ASH JÚNIOR 1964; FIELDING; DOUGLASS; WHITLEY 1981; BISHARA E ANDRE-ASEN, 1983) como falta de espaço, apinhamentos e interferências na movimentação dos dentes, pericoronarites, problemas patológicos, acidentes infecciosos e nervosos (MARZOLA, 1995) são algumas das razões para a exodontia de terceiros molares.

Dentre os problemas patológicos destacam-se os cistos odontogênicos que se desenvolvem após a formação completa da coroa de um dente não irrompido aonde o acúmulo de líquido entre a coroa dental e o epitélio reduzido do órgão do esmalte ou ainda, entre o epitélio

FARDIN, Angélica
Cristiane e
et al. Estudo
radiográfico de
terceiros molares
inferiores retidos
e parcialmente
irrompidos.
Salusvita, Bauru,
v. 29, n. 2,
p. 7-16, 2010.

FARDIN, Angélica
Cristiane e
et al. Estudo
radiográfico de
terceiros molares
inferiores retidos
e parcialmente
irrompidos.
Salusvita, Bauru,
v. 29, n. 2,
p. 7-16, 2010.

interno e externo do órgão do esmalte são as principais etiologia citadas na literatura (MOURSHED, 1964b; CALLAGHAN, 1973; SHERRIDAN, 1983; CRAIG; WESCOTT; CORRELL, 1984; THORNTON; STANLEY; BALLARD, 1985; MAROO, 1991; DALEY; WY-SOCKI, 1997; MANGANARO, 1998; SHEAR, 1999; (MARZOLA; ÁLVARES, 1970; GOLD; DEMBY, 1973 e MARZOLA, 1995).

Segundo Damante (1987) a intervenção cirúrgica em dentes não irrompidos e parcialmente irrompidos possui objetivos profiláticos, na maioria dos casos. Por sua vez, Mercier e Precious (1992) defendem que nem todos os dentes não irrompidos devem ser extraídos profilaticamente. No que diz respeito à extração ou à manutenção dos dentes não irrompidos e parcialmente irrompidos a observação se faz necessária, devido à possibilidade dos tecidos pericoronários destes dentes, sofrerem alterações patológicas, como, por exemplo, processos inflamatórios, císticos ou neoplásicos. A possibilidade do desenvolvimento destas alterações justificaria a extração dos dentes afetados já que podem provocar assimetria facial, deslocamento e reabsorção dental, assim como, fratura patológica dos maxilares devido à destruição óssea, colocando em risco a saúde dos pacientes.

A presença ou ausência de sinais clínicos de inflamação na área afetada e a mensuração radiográfica da largura da radiolucidez pericoronária permitem estimar a normalidade ou não do folículo pericoronário. Assim, o diagnóstico presuntivo é obtido. Radiograficamente, não há parâmetros definidos para determinar até quando se deve considerar folículo pericoronário e a partir de quando se deve pensar em cisto dentífero (AMÊNDOLA, 1983).

Segundo Mourshed (1964a); Maroo (1991) as radiografias desempenham um papel importante no estabelecimento do diagnóstico. Elas revelam o tamanho, a extensão do cisto e sua relação com as estruturas adjacentes.

A dificuldade na interpretação radiográfica é saber quando o espaço folicular está alargado e representa um cisto ou outra lesão (CRAIG; WESCOTT; CORRELL, 1984). Cistos dentíferos têm sido observados em espaços foliculares mínimos, e grandes áreas radiolúcidas têm sido observadas como folículos normais (MILLER; BEAN, 1994; CURRAN; DAMM; DRUMMOND, 2002).

Barroso *et al.* (1985) afirmaram que a decisão quanto à exodontia dos dentes não irrompidos tem sido baseada na mensuração da largura do espaço pericoronário através das radiografias. É muito importante uma semiologia precisa para detectar a tendência à transformação cística dos folículos pericoronários dos dentes não irrompidos. Segundo os autores, esta semiologia é basicamente radiográfi-

ca, e a precisão diagnóstica necessita da correlação entre a radiologia e a histopatologia.

Uma patologia radiográfica foi definida como uma radiolucidez pericoronária com 2,5 mm ou mais em qualquer dimensão, uma vez que outros investigadores associaram lesões deste tamanho a uma alta incidência de cistos dentígeros. Para satisfazer os critérios do estudo, os pacientes que tinham espaços foliculares com mais de 2,4 mm foram excluídos. As medidas radiográficas foram tomadas sem considerar o fator de ampliação de 19% relatado pelo fabricante do equipamento radiográfico (GLOSSER; CAMPBELL, 1999).

A medida do espaço folicular normal varia de 3 a 4 mm, desta forma pode-se suspeitar de um cisto dentígero quando o espaço medir mais de 5 mm (KO; DOVER; JORDAN, 1999). Já para Peterson (2000) se o espaço pericoronário medir mais que 3 mm, o diagnóstico de cisto dentígero deve ser considerado.

Sendo assim o objetivo do estudo foi avaliar a mensuração do espaço pericoronário de terceiros molares inferiores retidos e parcialmente erupcionados em ortopantomografias, observando a largura em sua maior dimensão como observado por Freire Filho (1999) a fim de verificar a presença ou não de patologias associadas ao dentes em questão em 107 radiografias de pacientes atendidos no serviço de Cirurgia e Traumatologia da Faculdade de Odontologia de Araçatuba-SP sempre levando em consideração os critérios adotados pela literatura pesquisada e realizar uma revisão de literatura a cerca do tema.

METODOLOGIA

Para este estudo, foram analisadas 140 radiografias panorâmicas provenientes dos arquivos de cirurgia oral menor desenvolvido pelos estagiários da Disciplina de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilo Facial da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP. Deste total, foram selecionadas 107 radiografias dos maxilares, por incluírem-se nos seguintes critérios: as fichas clínicas possuíam dados dos pacientes como idade e gênero, tinham, pelo menos, um terceiro molar inferior retido ou semi-retido e exibiam imagem radiográfica de boa qualidade. A amostra final foi constituída de 107 terceiros molares inferiores retidos e semi-retidos excluindo-se radiografias sem a presença dos terceiros molares inferiores.

O estudo avaliou o espaço pericoronário em relação ao grau de inclusão e semi-inclusão de acordo com as seguintes classificações

FARDIN, Angélica
Cristiane e
et al. Estudo
radiográfico de
terceiros molares
inferiores retidos
e parcialmente
irrompidos.
Salusvita, Bauru,
v. 29, n. 2,
p. 7-16, 2010.

FARDIN, Angélica
Cristiane e
et al. Estudo
radiográfico de
terceiros molares
inferiores retidos
e parcialmente
irrompidos.
Salusvita, Bauru,
v. 29, n. 2,
p. 7-16, 2010.

citados no artigo de Barreto *et al.*, 2006: de Pell e Gregory (1933), de Winter (1926) e de Freire Filho (1999).

A interpretação das imagens foi realizada utilizando-se um negatoscópio. A partir da delimitação da radiolucidez pericoronária, procedeu-se à mensuração, utilizando-se uma régua milimetrada. Traçou-se uma linha reta no sentido da maior medida encontrada ao longo da radiolucidez pericoronária. Avaliou-se a região de maior largura entre as faces (BARRETO *et al.*, 2006; FREIRE FILHO, 1999).

Após a coleta dos dados, estes foram tabulados, analisados quantitativamente e os resultados foram discutidos com base em literatura levantada.

RESULTADOS

Num total de 107 ortopantomografias analisadas a mensuração (Figura 1) mais encontrada foi a de 1,0 mm com 32,71% dos casos seguido da de 2,0 mm com 29,91% dos casos (Figura 2).

A faixa etária mais cuja mensuração mostrou-se mais acentuada foi a dos 26 – 40 anos de idade com cerca de 2,4 mm em média sendo que o gênero feminino revelou um maior número de dentes retidos e parcialmente erupcionados. (Figuras 3, 4 e 5 respectivamente).



Figura 1: Demarcação da região de maior radiolucência pericoronária (linha vermelha)

Espaço Pericoronário	Nº de Casos	Porcentagem %	Compatível com lesão cística*
0	2	1,87	
0.5 - 0.8 mm	3	2,80	-
1.0 mm	35	32,71	-
1.5 mm	6	5,61	-
2.0 mm	32	29,91	-
3.0 mm	20	18,69	X
4.0 mm	3	2,80	X
5.0 mm	2	1,87	X
6.0 mm	4	3,74	X
TOTAL	107	100	29

Figura 2: Espaços pericoronários encontrados

* De acordo com Peterson, 2000.

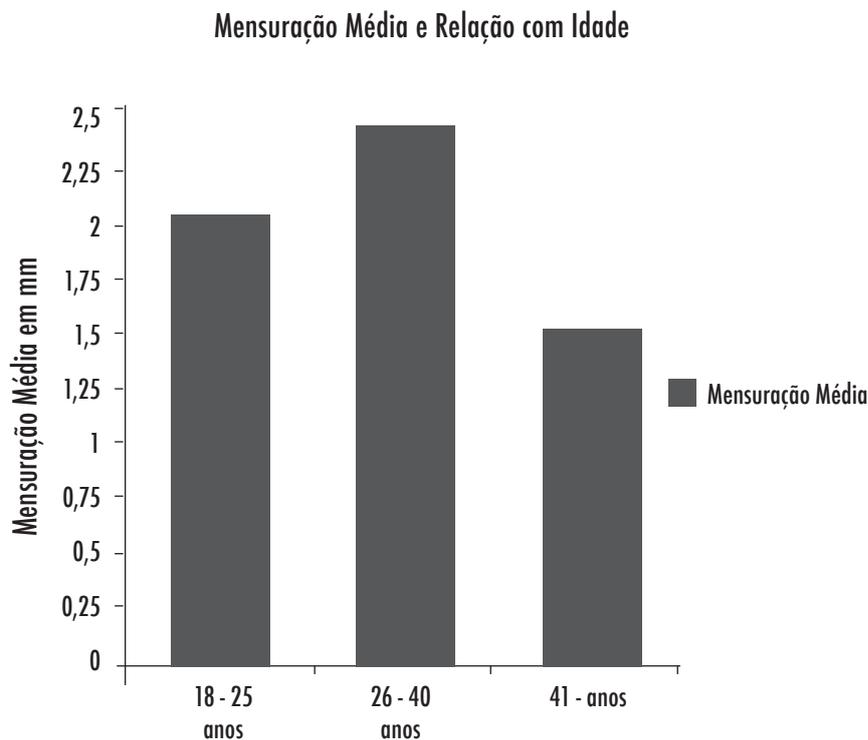


Figura 3: Mensuração média da radiolucência pericoronária e sua relação com a idade da população estudada

FARDIN, Angélica Cristiane e et al. Estudo radiográfico de terceiros molares inferiores retidos e parcialmente irrompidos. *Salusvita*, Bauru, v. 29, n. 2, p. 7-16, 2010.

FARDIN, Angélica
 Cristiane e
 et al. Estudo
 radiográfico de
 terceiros molares
 inferiores retidos
 e parcialmente
 irrompidos.
Salusvita, Bauru,
 v. 29, n. 2,
 p. 7-16, 2010.

Dentes Retidos e Parcialmente Retidos	Gênero Feminino	Gênero Masculino	Total
Dente 48	36	22	58
Dente 38	31	18	49
Total	67	40	107
Porcentagem	62,62%	37,38%	100%

Figura 4: Correlação entre os dentes analisados e gênero da amostra estudada

Dentes	38	48	Total	%
Retidos	38	45	83	77,57
Parcialmente Retidos	11	13	24	22,43
Total	49	58	107	100

Figura 5: Quantidade de dentes retidos e parcialmente retidos encontrados na amostra de 107 radiografias analisadas

DISCUSSÃO

Verifica-se no presente estudo que a presença da radiolucidez pericoronária foi constatada em 98,13% da amostra, de retidos e parcialmente retidos, verificando-se, conforme exposto na Figura 2, dados semelhantes aos encontrados por Freire Filho (1999) e Costa Filho (2001) em relação à presença da radiolucidez.

Fukuta et al. (1991) salientam que os aspectos da radiolucidez pericoronária estão na dependência do tempo de permanência de um dente retido, além de sua época normal de erupção. A grande variabilidade acerca dos parâmetros de normalidade das medidas da radiolucidez e dos métodos para sua obtenção tem gerado controvérsias, sendo uma preocupação constante dos autores (STTHEEMAN et al., 1995; KNUTSON, BREHMER, LYSEL, 1996). Entretanto, estes parâmetros radiográficos de normalidade não são suficientes para expressar condições patológicas, sendo influenciados pelas técnicas de mensuração empregadas para tais medidas (MILLER, BEAN, 1994; RAIMUNDO, 2000; COSTA FILHO, 2001).

Constata-se na Figura 2 que em 68,23% dos casos, o espaço pericoronário dos semi-retidos, medido em sua maior largura, situa-se entre 1,0 e 2,0 mm.

Quando da comparação entre os valores das radioluscências medidas em sua maior largura com a média aritmética, há uma concentração de casos em relação à maior largura nos intervalos entre 1,0 e

2,0 mm, concordando com os achados de Torres (2003). Constatou-se, assim, que o emprego da mensuração pela média das três faces, método utilizado por Barreto *et al.*, (2006), promove uma diminuição da radiolucidez pericoronária tanto para dentes retidos como para parcialmente retidos levando a um maior intervalo entre 0,3 e 2,3 mm, não sendo recomendada como metodologia adequada para melhor expressar este parâmetro radiográfico dos folículos (BARRETO *et al.*, 2006) o que nos levou a crer que a utilização do método de mensuração do maior valor encontrado entre o capuz e o dente mostra-se mais adequado e rápido além de mais confiável no diagnóstico de lesões císticas assim como constatado por Freire Filho (1999).

De acordo com Miller e Bean (1994) e Costa Filho (2001), a idade é um fator determinante nas características da celularidade dos folículos pericoronários, sendo verificada em pacientes jovens uma maior atividade celular, a qual tende a diminuir com o passar desta, o que seria refletido nos aspectos imagenológicos destas estruturas.

Verifica-se no presente estudo que a maior parte dos casos analisados se compôs de elementos retidos (77,57%). Interrelacionando-se os grupos etários com a medida da radiolucência pericoronária dos terceiros molares retidos, avaliada em sua maior largura, observa-se, na figura 4, que a medida de 1,0 a 2,0 mm de radiolucidez foi a que fez a maior amostragem tanto para a faixa etária dos 18 aos 25 anos como para a de 26 aos 40 anos. Tais achados fornecem indícios de uma atividade celular aumentada, tendo-se em vista que a avaliação foi desenvolvida em folículos de pacientes mais jovens, concordando com os achados de Costa Filho (2001) e Raimundo (2000).

Sugere-se, portanto, que, quando da avaliação radiográfica do espaço pericoronário, deve ser considerado o parâmetro idade do paciente, de modo significativo, pois em pacientes jovens, o folículo tende a ser maior, devido à intensa atividade celular, diminuindo com o avançar da idade, concordando com Torres (2003). Ao encontrarem-se imagens radiográficas sugestivas de lesão cística o exame histopatológico deverá ser realizado a fim eliminar qualquer tipo de dúvida.

CONCLUSÃO

Com análise efetuada pode-se concluir que a mensuração do espaço pericoronário de terceiros molares inferiores retidos e parcialmente retidos, através da sua maior largura, constitui-se em uma técnica prática e efetiva para aplicabilidade na rotina clínica, permitindo sugerir a presença ou não de patologias odontogênicas com precocidade. Sempre que houver dúvidas o exame histopatológico deverá ser efetuado.

FARDIN, Angélica
Cristiane e
et al. Estudo
radiográfico de
terceiros molares
inferiores retidos
e parcialmente
irrompidos.
Salusvita, Bauru,
v. 29, n. 2,
p. 7-16, 2010.

FARDIN, Angélica
Cristiane e
et al. Estudo
radiográfico de
terceiros molares
inferiores retidos
e parcialmente
irrompidos.
Salusvita, Bauru,
v. 29, n. 2,
p. 7-16, 2010.

REFERÊNCIAS

BARRETO M.P. et al. Mensuração do espaço pericoronário em terceiros molares inferiores. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, Camaragibe v.6, n.3, p. 57 - 62, 2006.

BISHARA, S. E. et al. Third molars: a review. **Am. J. Orthod. Dentofac. Orthop.**, St. Louis, v. 83, n. 2, p. 131-137, Feb. 1983.

CALLAGHAN, J. H. Bilateral impaction of lower third molars in association with dentigerous cyst formation: a case report. **Glasg. Dent. J.**, Glasgow, v. 4, n. 1, p. 36-38, 1973.

COSTA FILHO, J.Z. **Avaliação radiográfica e histológica dos folículos pericoronários de terceiros molares inclusos com rizogênese incompleta**. 2001. 77f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Universidade de Pernambuco, Camaragibe, 2001.

CRAIG, R. M. et al. A well-defined coronal radiolucent area involving an impacted third molar. **J. Am. Dent. Assoc.**, Chicago, v. 109, n. 4, p. 612-613, Oct. 1984.

DALEY, T.D. et al. The small dentigerous cyst. A diagnostic dilemma. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol End**, St. Louis, v.79, n.1, p.77-81, 1995.

FIELDING, A. F. et al. Reasons for early removal of impacted third molars. **Clin. Prevent. Dent.**, Philadelphia, v. 3, n. 6, p. 19-23, Nov./Dec. 1981.

FREIRE FILHO, F.W.V. **Estudo ortopantomográfico dos terceiros molares inferiores inclusos e semiinclusos e sua relação com a radiolucidez pericoronária**. Camaragibe. 1999. 104f. Tese (Mestrado) - Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Universidade de Pernambuco, 1999.

GOLD, J. et al. Rare inverted maxillary third molar impaction: report of case. **J. Amer. dent. Ass.**, Chicago, v. 87, n. 1, p. 186-8, 1973

FUKUTA, Y. et al. Pathological study of hyperplastic dental follicle. **J Nihon Univ Sch Dent**, Tokyo, v.33, n.3, p.166-173, 1991.

JUNIOR ASH, M. M. et al. Third molars as periodontal problems. **Dent. Clin. North. Am.**, Philadelphia, v. 8, [s.n.], p. 51-61, 1964.

KNUTSSON, K. et al. Pathoses associated with mandibular third molars subject to removal. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol End**, St. Louis, v.82, n.1, p.10-17, 1996.

MARZOLA, C. **Retenção Dental**. 2ª ed. São Paulo: Ed. Pancast, 1995

MARZOLA, C. et al. Retenção do incisivo lateral inferior pela presença de cisto dentífero e odontoma. **Arch. Cent. Estud. Fac. Odont. Univ. Fed. M. Gerais**. Belo Horizonte, v. 7, p. 37-43, 1970.

MILLER, C.S. et al. Pericoronal radiolucencies with and without radiopacities. **Dental Clin North America**, Philadelphia, v.38, n. 1, p.51-61, Jan, 1994.

MOURSHED, F. A roentgenographic study of dentigerous cysts: incidence in a population sample. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v. 18, n. 1, p. 47-53, July 1964a.

MOURSHED, F. A roentgenographic study of dentigerous cysts: role of roentgenograms in detecting dentigerous cyst in the early stages. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, St. Louis, v. 18, n. 1, p. 54-61, July 1964b.

PETERSON, L. J. Normas de conduta em dentes impactados. In: PETERSON, L. J. et al. **Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. cap. 9, p. 214-245.

RAIMUNDO, R.C. **Avaliação clínica, radiográfica e histopatológica dos folículos pericoronários de terceiros molares inferiores semi-inclusos**. 2000. 67f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Universidade de Pernambuco, Camaragibe, 2000.

SHEAR, M. Cisto dentífero (folicular). In: **Cistos da região buco-maxilofacial: diagnóstico e tratamento**. 3. ed. São Paulo: Santos, 1999. cap. 5, p. 72-96.

SHERIDAN, S. M. A persistent dentigerous cyst: a case report and review of the literature. **J. Ir. Dent. Assoc.**, Dublin, v. 29, n. 2, p. 17-19, Mar./Apr. 1983.

STTHEEMAN, S.E. et al. An approach to the development of decision support for diagnosing pathology from radiographs. **Dentomaxillofac Radiol**, Goteborg, v.24, n.4, p.238- 242, Nov, 1995.

THORNTON, J. B. et al. A large dentigerous cyst in a child patient. **Clin. Prevent. Dent.**, v. 7, n. 6, p. 9-11, Nov./Dec. 1985.

TORRES, B.C.A. **Avaliação clínica, radiográfica e histológica dos folículos pericoronários de molares em pacientes a partir de 30 anos de idade**. 2003. 109f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Universidade de Pernambuco, Camaragibe, 2003.

FARDIN, Angélica
Cristiane e
et al. Estudo
radiográfico de
terceiros molares
inferiores retidos
e parcialmente
irrompidos.
Salusvita, Bauru,
v. 29, n. 2,
p. 7-16, 2010.