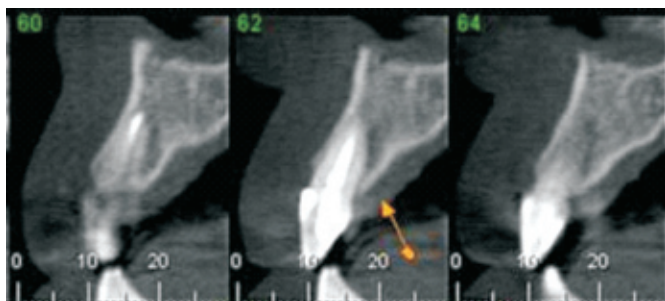


Avaliação por TC de feixe-cônico dos sítios de desenvolvimento de lesões periapicais em dentes tratados endodonticamente ou não

O objetivo deste estudo foi avaliar sítios de desenvolvimento de lesões periapicais em dentes tratados endodonticamente ou não por meio de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC). Foram avaliadas 69 arcadas, 32 do gênero masculino e 37 do feminino, nas quais foram selecionados 241 elementos, estes tratados endodonticamente com lesão periapical ou não, ou ainda não tratados endodonticamente, porém com lesão periapical. Rotineiramente o cirurgião-dentista depara-se com situações clínicas de difícil solução, recorrendo assim a exames complementares para a obtenção de diagnósticos, sendo as radiografias periapicais sua primeira opção no seu consultório. Muitos cirurgiões-dentistas recorrem a radiografias panorâmicas que fornecem uma visão mais completa comparada as radiografias periapicais. Atualmente uma nova forma de exame vem sendo requisitada pelos odontólogos, trata-se da tomografia computadorizada Cone Beam, tecnologia que retrata tridimensionalmente os tecidos da face, possibilitando diagnósticos precisos.

Tradicionalmente exames radiográficos periapicais e panorâmicos são



Cortes oblíquos de 1mm de espessura, nos quais se observa-se lesão periapical na face palatina de incisivo central superior. Situação difícil de ser diagnosticada apenas por meio de radiografia periapical

limitados a duas dimensões. Em apresentação das imagens em três dimensões proporciona maior exibição dos tecidos dentomaxilofaciais (Sukovic 2003, Hashimoto 2003). A grande vantagem da Tomografia computadorizada por feixe cônico tem sido a apresentação em três dimensões e possibilita maior precisão nos diagnósticos com lesões na face inicial (Cotti et al. 1999, Hamada et al. 2005, Murmulla et al. 2005, Lofthag-Hansen et al. 2007).

Deste modo, o tratamento endodôntico pode ser realizado precocemente com resultados mais favoráveis no tratamento (Friedman 2002, Nakata et al. 2006).

Simon et al. (2006) afirmaram que as medições do valor da escala cinza lesões das periapicais examinadas por meio da tomografia computadorizada por feixe cônico em imagens foram capazes de diferenciar granulomas de cisto, estes resultados podem influenciar o processo de tomada de decisão quando considerar a possibilidade de uma cirurgia ou para um retratamento endodôntico.

Outra preocupação dos cirurgiões-dentistas trata-se da quantidade de radiação a que os pacientes são expostos. Ao se analisar esta característica na tomografia computadorizada por feixe cônico constatou-se a menor exposição aos pacientes (Arai et al. 1999, Danforth & Clarke 2000, Gibbs 2000, Velvart et al. 2001).

Conclui-se que a TCFC, por possibilitar uma visão tridimensional, mostra com exatidão o sítio de desenvolvimento das lesões periapicais, permitindo diagnósticos fidedignos, facilitando o prognóstico em Endodontia. ●



Autores: Dr. Danilo A. de Oliveira* (foto), Dr. Zigomar Horiuchi**, Dr. José Antônio Brufato Ferraz***, Dr. José Roberto de Freitas**** e Dr. Luis Fernando Jardim*****

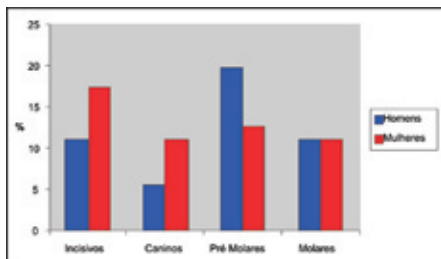


Gráfico 1) Percentual dos dentes tratados endodonticamente com lesão periapical

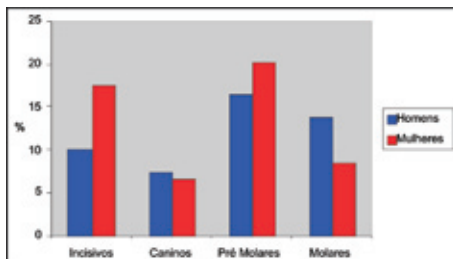


Gráfico 2) Percentual dos dentes tratados endodonticamente sem lesão periapical

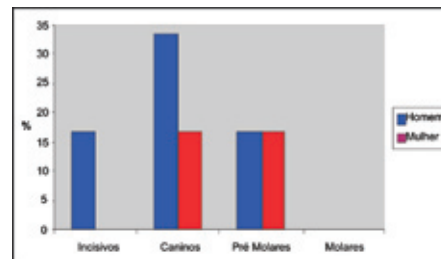


Gráfico 3) Percentual dos dentes sem tratamento endodôntico e com lesão periapical

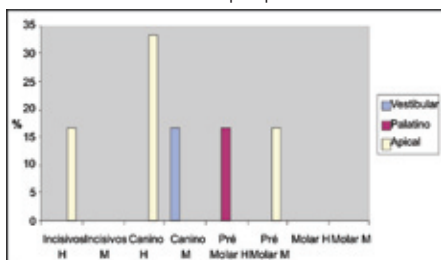


Gráfico 4) Percentual da incidência da lesão dos dentes sem tratamento endodôntico

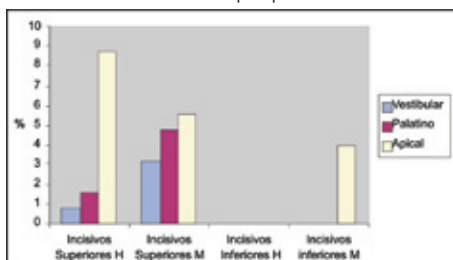


Gráfico 5) Percentual da incidência da lesão dos incisivos com tratamento endodôntico

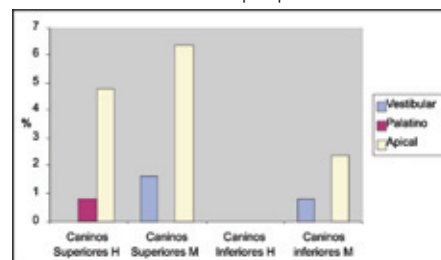


Gráfico 6) Percentual da incidência da lesão dos caninos com tratamento endodôntico

* Especialista em Radiologia e Imagenologia dento-maxilo-facial Radiologia Mestre em Endodontia / ** Mestrando em Endodontia pela UNAERP
 *** Especialista, Mestre e Doutorando em Endodontia / **** Especialista em Radiologia e Imagenologia dento-maxilo-facial Radiologia
 ***** Especialista em Radiologia e Imagenologia dento-maxilo-facial Radiologia

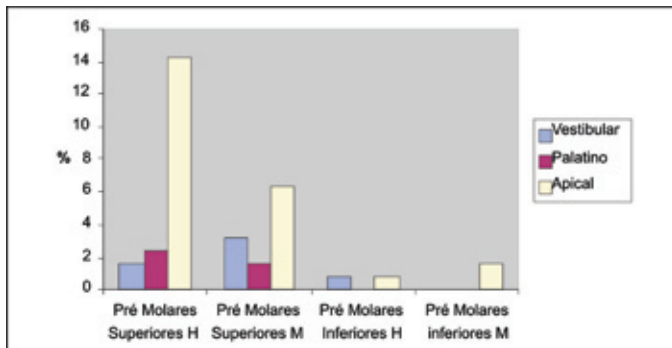


Gráfico 7) Percentual da incidência da lesão dos Pré Molares com tratamento endodôntico

Referência Bibliográfica

ARAI, Y.; TAMMISALO, E.; IWAI, K.; HASHIMOTO, K.; SHINODA, K. Development of a compact computed tomographic apparatus for dental use. *Dentomaxillofacial Radiology* v. 28, n. 4, p. 245–248, 1999.

COTTI, E.; VARGIU, P.; DETTORI, C.; MALLARINI, G. Computerized tomography in the management and follow-up of extensive periapical lesion. *Endodontics and Dental Traumatology* v. 15, n. 4, p. 186–189, 1999.

DANFORTH R.A.; CLARKE, D.E. Effective doses from radiation absorbed during a panoramic examination with a new generation machine. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics* v. 89, n. 2, p. 236–243, 2000.

FRIEDMAN, S. Prognosis of initial endodontic therapy. *Endodontic Topics* v. 2, n. 1, p. 59–88, 2002.

GIBBS, S. J. Effective doses equivalent and effective dose: comparison for common projections in oral and maxillofacial radiology. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics* v. 90, n. 4, p. 538–545, 2000.

Hamada, Y.; Yamada, H.; Hamada, A. Simultaneous paresthesia of the lingual nerve and inferior alveolar nerve caused by a radicular cyst. *Journal of Endodontics* v. 31, n. 10, p. 764–766, 2005.

HASHIMOTO, K.; ARAI, Y.; IWAI, K.; ARAKI, M.; KAWASHIMA, S.; TERAOKA, M. A Comparison of a new limited cone beam computed tomography machine for dental

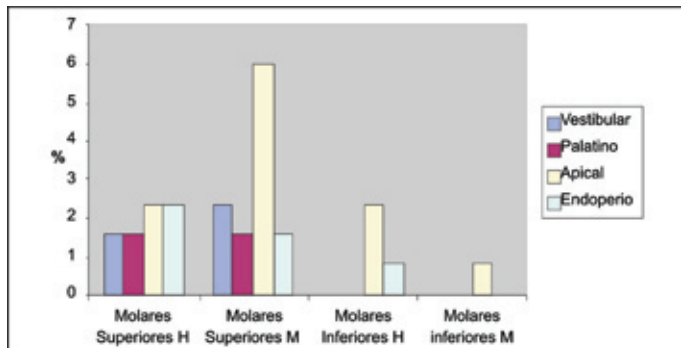


Gráfico 8) Percentual da incidência da lesão dos molares com tratamento endodôntico

use with a multidetector row helical CT machine. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics* v. 95, n. 3, p. 371–377, 2003.

LOFTHAG-HANSEN, S.; HUUMONEN, S.; GRONDAHL, K.; GRONDAHL, H.G. Limited cone-beam CT and intraoral radiography for the diagnosis of periapical pathology. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology* v. 103, n. 1, p. 114–119, 2007.

MARMULLA, R.; WÖRTCHE, R.; MÜHLING, J.; HASSFELD, S. Geometric accuracy of the NewTom 9000 Cone Beam CT. *Dentomaxillofacial Radiology* v. 34, n.1, p. 28–31, 2005.

NAKATA, K.; NAITOH, M.; IZUMI, M.; INAMOTO, K.; ARAI, E.; NAKAMURA, H. Effectiveness of dental computed tomography in diagnostic imaging of periradicular lesion of each root of a multiradicular tooth: a case report. *Journal of Endodontics* v. 32, n. 6, p. 583–587, 2006. SIMON, J. H. S.; ENCISO, R.; MALFAZ, J. M. ROGES, R.; BAILEY-PERRY, M.; PATEL, A. Differential diagnosis of large periapical lesions using cone-beam computed tomography measurements and biopsy. *Journal of Endodontics* v. 32, n. 9, p. 833–837, 2006.

SUKOVIC, P. Cone beam computed tomography in craniofacial imaging. *Orthodontic Craniofacial Research* v. 6, n. 1, p. 31–36, 2003.

VELVART, P.; HECKER, H.; TILLINGER, G. Detection of the apical lesion and the mandibular canal in conventional radiography and computed tomography. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics* v. 92, n. 6, p. 682–688, 2001.

Anúncio