



ASSOCIAÇÃO ENTRE A DETECÇÃO DE DEFEITOS ÓSSEOS PERIAPICAIS EM RADIOGRAFIAS BIDIMENSIONAIS E A CLASSIFICAÇÃO DO ÍNDICE PERIAPICAL UTILIZADO EM IMAGENS DE TCFC

Lais O.A. Cardelli*, Eduarda H.L. Nascimento, Rocharles C. Fontenele, Hugo Gaêta-Araujo, Deborah Q. Freitas.

Resumo

O objetivo neste trabalho foi avaliar a taxa de detecção de defeitos ósseos periapicais em radiografias panorâmicas (PAN) e periapicais (PERI) considerando os fatores avaliados na classificação do índice periapical em imagens de TCFC. Foram avaliados exames de pacientes atendidos na Clínica de Radiologia da FOP/UNICAMP, os quais foram divididos em dois grupos: PAN+TCFC e PERI+TCFC. As radiografias foram avaliadas por dois examinadores quanto à presença de radiolucências apicais. As imagens de TCFC foram avaliadas quanto ao tamanho das radiolucências, a presença e o grau de afinamento cortical, localização do dente afetado e morfologia radicular. A taxa de detecção variou entre 22,6% (PERI) e 27,4% (PAN). A PERI apresentou valores de diagnóstico mais elevados que a PAN. O tamanho das radiolucências foi positivamente correlacionado com sua detecção na PERI e na PAN ($p < 0,001$). Em conclusão, o tamanho da radiolucência apical é o fator que mais contribui para sua detecção radiográfica.

Palavras-chave: radiografia, tomografia computadorizada de feixe cônico, diagnóstico, endodontia.

Introdução

As periapicopatias resultam em reabsorções ósseas identificadas radiograficamente como radiolucências. Radiografias, como a periapical e a panorâmica, são usadas rotineiramente, mas tais radiolucências podem não ser vistas em exames bidimensionais devido à sobreposição de imagem inerente à técnica radiográfica. Um dos métodos utilizados para avaliação radiográfica das periapicopatias é o índice periapical (IP). No entanto, devido às limitações das radiografias e ao uso crescente de imagens tridimensionais na Odontologia, estudos introduziram um novo IP baseado em imagens de TCFC.^{1,2} O principal objetivo desse estudo foi avaliar a taxa de detecção de defeitos ósseos periapicais em imagens bidimensionais (radiografia panorâmica e radiografia periapical) considerando fatores avaliados na classificação do IP em imagens de TCFC.

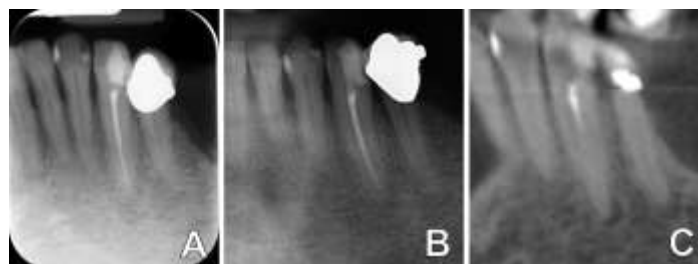


Figura 1. Radiolucência apical no dente 33. (A) Radiografia periapical; (B) radiografia panorâmica; (C) imagem de TCFC.

Table 3. Testes de diagnóstico relacionados às radiografias periapical (PERI) e panorâmica (PAN)

	Acurácia	Sensibilidade	Especificidade	VPP	VPN
PERI	0.83	0.65	0.89	0.63	0.90
PAN	0.77	0.40	0.91	0.63	0.80

VPP, valores preditivos positivos; VPN, valores preditivos negativos

Resultados e Discussão



- Radiografias: presença x ausência de radiolucências apicais;
- TCFC (padrão de referência): tamanho das radiolucências, presença e o grau de afinamento cortical, localização do dente (anterior/posterior de maxila/mandíbula) e morfologia radicular.

Tabela 1. Detecção das radiolucências apicais nas radiografias periapical e panorâmica comparada com a TCFC

		TCFC		Total	P-valor*
		Ausência	Presença		
Radiografia Periapical	Ausência	79	9	88 (76.5)	<0.001
	Presença	10	17	27 (23.5)	
	Total	89 (77.4)	26 (22.6)	115 (100)	
Radiografia Panorâmica	Ausência	189	47	236 (82.8)	<0.001
	Presença	18	31	49 (17.2)	
	Total	207 (72.6)	78 (27.4)	285 (100)	

According to Pearson's chi-squared test.

- **Correlação de Spearman:**
 - Correlação positiva e significativa entre o tamanho da radiolucência e sua taxa de detecção para PERI ($R=0,565$, moderada, $p < 0,001$) e PAN ($R=0,232$, leve, $p < 0,001$).
- **Regressão logística:**
 - O tamanho da radiolucência foi significativamente relacionado à sua detecção, tanto na PERI quanto na PAN ($p < 0,05$).
 - Na PERI, as radiolucências apicais foram mais frequentemente detectadas quando estavam relacionadas a dentes unirradulares ($p=0.037$).

Conclusões

O tamanho das radiolucências apicais é o fator que mais contribui para a detecção radiográfica das periapicopatias.

¹ Estrela, C.; Bueno, M.R.; Azevedo, B.C.; Azevedo, J.R e Pécora, D.P. *J. Endod.* **2008**, *34*, 1325-1331.

² Esposito, S.; Cardaropoli, M. e Cotti, E. *J. Endod.* **2011**, *40*, 506-512.