

## A influência de diferentes níveis de MAR no diagnóstico de implantes dentários próximos ao canal mandibular

Camila Porto CAPEL, Raphael Jurca Gonçalves da MOTTA, Christiano de Oliveira SANTOS, Ruben PAUWELS, Camila TIRAPELLI

**Introdução:** O exame de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) no pós-operatório da instalação de implantes dentários pode ajudar a identificar situações de proximidade inadequada entre o implante e o canal mandibular (CM), entretanto é comum a presença de artefatos gerados pelo metal dificultando a tarefa diagnóstica. A Metal Artifact Reduction (MAR) foi desenvolvida com objetivo de reduzir o efeito “beam-hardening” e melhorar a qualidade da imagem da TCFC. **Objetivos:** O estudo objetivou avaliar a influência de diferentes níveis de MAR no diagnóstico da proximidade de implantes dentários com o CM usando TCFC. **Material e método:** 20 implantes de titânio foram inseridos em mandíbulas posteriores variando o contato com o CM (G1: até 0,5 mm superior ao CM; G2: 0,5 mm dentro do CM com perfuração da cortical). Os segmentos foram escaneados com TCFC em 3 níveis diferentes de MAR: desligado (MAR-off), intermediário (MAR-inter) e extremo (MAR-extr), e em duas miliamperagem (4mA e 8mA). 2 examinadores, um radiologista (DMFR) e outro clínico geral (DDS), analisaram as imagens e as classificaram de acordo com a relação entre o implante e o CM. A área sob a curva característica de operação do receptor (Az), sensibilidade, especificidade e concordância interobservador foram calculadas. Os valores diagnósticos foram comparados por análise de variância ( $\alpha=0,05$ ). **Resultados:** A sensibilidade apresentou valores baixos (0% a 40%) para MAR-extr, aumentando seus valores para MAR-inter (40% a 70%) e MAR-off (50% a 90%). A especificidade variou no mesmo padrão com valores mais baixos para MAR-extr (50% a 75%) e aumentado para MAR-inter (75% a 100%) e MAR-off (87,5% a 100%). Baixos valores de Kappa foram encontrados entre os avaliadores (-0,376 a 0,775). Entre as avaliações do DMFR e DDS, foi encontrada diferença em MAR- extr, MAR- inter e MAR-off para 4 mA; quando a miliamperagem foi definida como 8 mA, diferenças apareceram apenas para MAR-off. **Conclusão:** Diferentes níveis de MAR, avaliadores e miliamperagem influenciaram a sensibilidade e especificidade na detecção de perfuração do CM por implantes dentários.

**DESCRITORES:** Implante dentário; tomografia computadorizada de feixe cônico; artefatos.