

CLINICAL AND RADIOGRAPHIC EVALUATION OF PERIODONTAL AND PERI-IMPLANT CONDITIONS IN PATIENTS WITH IMPLANT-SUPPORTED PROSTHESIS

Monica H. Abreu¹, Marco A. Bianchini², Ricardo S. Magini², Cassiano K. Rösing^{1,3}

¹ Department of Periodontology, School of Dentistry, Lutheran University of Brazil.

² Department of Periodontology, School of Dentistry, Federal University of Santa Catarina.

³ Department of Periodontology, School of Dentistry, Federal University of Rio Grande do Sul.

ABSTRACT

The aim of the present study was to clinically and radiographically assess the peri-implant and periodontal conditions in partially edentulous patients with implant-supported fixtures installed, at least, one year prior to the study. 41 patients were examined by a calibrated examiner in relation to the following implant-associated parameters: Modified Plaque Index (mPII), Modified Bleeding Index (mBI), probing depth (PD), clinical attachment level (CAL) and bleeding on probing of the bottom of the crevice (BOP). Also, the remaining teeth were assessed in terms of Plaque Index (PII), Gingival Index (GI), PD, CAL and BOP. The peri-implant bone loss was evaluated by means of periapical radiographs. Measurements of pre-operative and final bone levels allowed an estimation of bone loss associated to teeth and a comparison with bone loss around implants. None of the individuals presented late loss of implants until the

examination took place. No statistically significant differences were observed between PII (0.90 ± 0.07) and mPII (0.82 ± 0.13), or between GI (0.11 ± 0.02) and mBI (0.10 ± 0.02). However, PD, CAL and BOP values were higher in implants than in teeth (Wald Test, $p < 0.01$). Implants presented a mean annual bone loss during the study period of 0.77 mm ($SE = 0.06$). Teeth virtually did not present any bone loss (mean value of 0.36%) whereas implants exhibited a bone loss value of 17.11% . Plaque accumulation and marginal inflammation did not differ between teeth and implants. However, subgingival inflammation was higher in implants than in teeth. The destruction measurements suggest greater losses in implants, as expected because of tissue remodeling.

Key Words: dental implants, periodontal diseases, alveolar bone loss.

AVALIAÇÃO CLÍNICA E RADIOGRÁFICA DA CONDIÇÃO PERIODONTAL E PERIIMPLANTAR DE PACIENTES PORTADORES DE PRÓTESE IMPLANTO-SUPORTADA

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi avaliar clínica e radiograficamente a condição periodontal e periimplantar em pacientes parcialmente edentados, portadores de prótese sobre implante instalada há pelo menos um ano. 41 pacientes foram avaliados por examinador calibrado quanto aos seguintes parâmetros clínicos nos implantes: Índice de Placa modificado (IPI), Índice de Sangramento modificado (ISm), profundidade de sondagem (PS), nível de inserção clínica (NIC) e sangramento do fundo do crevículo (SS). Também foram registrados o Índice de Placa (IP), Índice de Gengival (IG), PS, NIC e SS dos dentes remanescentes. A perda óssea periimplantar foi avaliada a partir de radiografias periapicais. Mensurações do nível ósseo nas radiografias panorâmicas pré-operatórias e finais permitiram estimar a perda óssea associada a dentes e a fazer comparações com a perda óssea em torno dos implantes. Nenhum dos indivíduos examinados apresentou perda de implantes por falha

tardia no período. Não houve diferença estatisticamente significativa entre o IPI ($0,90 \pm 0,07$) e o IPI_m ($0,82 \pm 0,13$), assim como entre o IG ($0,11 \pm 0,02$) e o ISm ($0,10 \pm 0,02$). Entretanto, PS, NIC e SS foram maiores nos implantes que nos dentes (Teste de Wald, $p < 0,01$). Os implantes tiveram uma perda óssea anual média de $0,77 \text{ mm}$ ($EP = 0,06$). Os dentes praticamente não sofreram perda óssea no período do estudo, com valor médio de $0,36\%$, ao passo que para os implantes, este valor foi de $17,11\%$. O acúmulo de placa e a inflamação marginal não diferiram nos dentes e nos implantes no grupo de pacientes avaliados. Contudo, a inflamação subgengival foi maior em implantes em relação a dentes. As medidas de destruição analisadas sugerem maiores perdas nos implantes, conforme esperado em função de remodelação tecidual.

Palavras chave: implantes dentários, doença periodontal, perda óssea alveolar