

UNIVERSIDADE PAULISTA

**PREVALÊNCIA DAS DOENÇAS PERI-IMPLANTARES E
SEUS INDICADORES DE RISCO – ESTUDO
TRANSVERSAL MULTICÊNTRICO**

Dissertação apresentada ao Programa
de Mestrado em Odontologia da
Universidade Paulista – UNIP, para
obtenção do título de Mestre em
Odontologia.

ROBERTO SHIOTA

SÃO PAULO
2016

UNIVERSIDADE PAULISTA

**PREVALÊNCIA DAS DOENÇAS PERI-IMPLANTARES E
SEUS INDICADORES DE RISCO – ESTUDO
TRANSVERSAL MULTICÊNTRICO**

Dissertação apresentada ao Programa
de Mestrado em Odontologia da
Universidade Paulista – UNIP, para
obtenção do título de Mestre em
Odontologia, sob orientação do Profa.
Dra. Suzana Peres Pimentel

ROBERTO SHIOTA

**SÃO PAULO
2016**

FICHA CATALOGRÁFICA

Shiota, Roberto.

Prevalência das doenças Peri-implantares e seus indicadores de risco : estudo transversal multicêntrico / Roberto Shiota. - 2016.

34 f. : il. + CD-ROM.

Dissertação de Mestrado Apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Paulista, São Paulo, 2016.

Área de Concentração: Clínica Odontológica : Periodontia.
Orientadora: Prof.^a Dra. Suzana Peres Pimentel.

1. Fatores de risco.
 2. Peri-implantite.
 3. Mucosite.
 4. Prevalência.
 5. Fumo.
 6. Mucosa queratinizada.
 7. Plataforma switching.
 8. Terapia de suporte periodontal.
- I. Pimentel, Suzana Peres (orientadora). II. Título.

ROBERTO SHIOTA

**TÍTULO DO TRABALHO: PREVALÊNCIA DAS DOENÇAS PERI-IMPLANTARES
E SEUS INDICADORES DE RISCO – ESTUDO TRANSVERSAL MULTICÊNTRICO**

Dissertação apresentada ao Programa
de Mestrado em Odontologia da
Universidade Paulista – UNIP, para
obtenção do título de Mestre em
Odontologia.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

____ / ____
Profa. Suzana Peres Pimentel
Universidade Paulista – UNIP

____ / ____
Prof. Márcio Zaffalon Casati
Universidade Paulista – UNIP

____ / ____
Prof. Marco Aurélio Bianchini
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família que sempre me apoiou em todos os momentos da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os professores e colegas da disciplina de Periodontia e do Curso de Especialização em Implantodontia da Universidade Paulista - UNIP, à professora e doutora em Estatística Vanessa Gallego Arias Pecorari, da Universidade Paulista - UNIP, à Associação Paulista dos Cirurgiões-Dentistas - APCD Pinheiros e aos colegas do Curso de Atualização em Reabilitação Oral em Implantodontia da APCD Pinheiros.

À professora doutora Suzana Peres Pimentel, pelo incentivo e dedicação na orientação deste trabalho.

A CAPES/PROSUP, pela bolsa concedida.

RESUMO

Objetivos: Determinar a prevalência e os possíveis indicadores de risco das doenças peri-implantares em pacientes que receberam reabilitações fixas implanto-suportadas parciais. **Material e métodos:** 147 pacientes com 490 implantes que receberam reabilitação implanto-suportada com média de período em função de $4,05 \pm 2,97$ anos foram avaliados através de exames clínicos e radiográficos. A análise estatística incluiu a regressão logística univariada para seleção dos fatores associados e a aplicação da regressão logística múltipla. O *Odds ratio* e o intervalo de confiança (95%) foram calculados e o teste de Wald foi aplicado para verificar a significância de cada coeficiente no modelo múltiplo. Para a análise dos resíduos foi aplicado o teste de Hosmer-Lemeshow. Todas as análises foram realizadas com um nível de significância de 5%. **Resultados:** A prevalência para mucosite peri-implantar e peri-implantite em pacientes foi de 80,3% e 19,0% e em implantes, 85,3% e 9,2%, respectivamente. Pacientes fumantes apresentaram 6,87 vezes mais chance ($p=0,018$) de ter mucosite e 5,87 vezes mais chance ($p=0,031$) de ter peri-implantite. Os pacientes que não realizaram a terapia de suporte periodontal apresentaram 2,46 ($p=0,039$) mais chances de ter mucosite e 2,43 vezes mais chances ($p=0,049$) de ter peri-implantite. O tipo de conexão dos implantes e a presença de prótese mal-adaptada foram fatores que influenciaram a ocorrência de mucosite peri-implantar. Já para a peri-implantite o uso de plataforma *switching* foi um fator protetor, assim como a quantidade de mucosa queratinizada. **Conclusão:** Apesar das limitações apresentadas neste estudo, o fumo e a terapia de suporte periodontal foram os fatores de risco associados a mucosite peri-implantar e peri-implantite. Como características do implante, o tipo de conexão e a mal adaptação influenciaram a ocorrência de mucosite peri-implantar e a presença de mucosa queratinizado e o sistema de plataforma *switching* foram variáveis de proteção para a peri-implantite.

Palavras-chave: indicadores de risco, peri-implantite, mucosite, prevalência, fumo, mucosa queratinizada, plataforma *switching*, terapia de suporte periodontal.

ABSTRACT

Objectives: To determine the prevalence of peri-implant diseases and associate with possible risk indicators and characteristics of implants in partially edentulous patients who received implant-supported rehabilitation. **Material and methods:** 147 patients with 490 implants who received implant-supported rehabilitation with at least 1 year in function were evaluated by clinical and radiographic evaluations. Factors related to patients and characteristics of implants were evaluated. Statistical analyzes included univariate logistic regression for selection of associated factors and application of multiple logistic regression. The odds ratio and confidence interval (95%) were calculated and the Wald test was used to assess the significance of each coefficient in the multiple model. For the analysis of waste was applied the Hosmer-Lemeshow test. **Results:** The prevalence of peri-implantitis and peri-implant mucositis in patients were 80.3% and 19.0% and 85.3 implants and 9.2%, respectively. Smokers have 6.87 times more likely ($p = 0.018$) had mucositis and 5.87 times more likely ($p = 0.031$) having peri-implantitis. Patients who did not have the support of periodontal therapy had 2,462 ($p = 0.039$) more likely to have mucositis and 2,428 times more likely ($p = 0.049$) having peri-implantitis. The type of connection of the implants and the presence of inadequately adapted prosthesis were factors that influenced the occurrence of peri-implant mucositis. As for peri-implantitis, using switching platform was a protective factor, as well as the amount of keratinized mucosa. In the tissue analysis of implants, the type of connection and the presence of inadequately adapted prosthesis were factors that influenced the occurrence of peri-mucositis deploy. As for peri-implantitis use switching platform has a protection factor, as well as the amount of keratinized mucosa. **Conclusion:** Despite the limitations presented in this study, smoking and periodontal supportive therapy were risk factors associated with peri-implant mucositis and peri-implantitis. As implant characteristics, the type of connection and inadequately adaptation influenced the occurrence of peri-implant mucositis and the presence of keratinized mucosa and platform switching system were protective variables to peri-implantitis.

Key-words: risk indicators, peri-implantitis, mucositis, prevalence, smoking, keratinized mucosa, platform switching, supportive periodontal therapy.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
CONCLUSÃO GERAL	11
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	12

INTRODUÇÃO

As reabilitações orais com implantes dentários apresentam taxa de sobrevida de 95,6% nos primeiros 5 anos e 93,1% aos 10 anos.³³ Entretanto, complicações biológicas podem ocorrer em decorrência de fatores, como: planejamento cirúrgico inadequado, execução protética falha, sobrecarga oclusal, excesso de material de cimentação e falta de manutenção⁴⁹ e com o aumento de sua utilização nos tratamentos de pacientes edêntulos, a doença peri-implantar ganha maior atenção.

A doença peri-implantar é caracterizada por um processo inflamatório nos tecidos ao redor de implantes em função. Quando a resposta inflamatória ocorre somente nos tecidos moles peri-implantares e sem sinais de perda óssea circundante, além da que pode ocorrer durante o período de remodelação óssea denomina-se mucosite peri-implantar e quando na progressão da doença ocorrer tanto a inflamação dos tecidos moles quanto a perda progressiva do osso de suporte ela se denomina peri-implantite.⁴⁹ Existem semelhanças entre a mucosite peri-implantar e a gengivite, assim como entre a peri-implantite e a periodontite, que são causadas principalmente pela adesão de bactérias patogênicas presentes no biofilme aderidos às superfícies de implantes e próteses.⁴⁴

O diagnóstico das doenças peri-implantares depende da investigação clínica e radiográfica de sinais e sintomas,^{44,49} sendo o sangramento à sondagem o parâmetro clínico fundamental para o diagnóstico da mucosite peri-implantar.⁷ Porém, características próprias dos implantes e dos tecidos peri-implantares, além de fatores de risco como: histórico de periodontite, controle inadequado da placa bacteriana e dificuldade de higienização, resíduos da cimentação de próteses, tabagismo, fatores genéticos, diabetes não controlado e sobrecarga oclusal, levam a diferentes critérios de diagnóstico e a resultados variados sobre a prevalência da doença peri-implantar.^{3,45,49} Assim, a identificação dos fatores de risco é de grande importância para a prevenção da doença peri-implantar para que os indivíduos que apresentem estes fatores sejam monitorados com maior frequência a fim de prevenir o desenvolvimento da doença peri-implantar.¹⁵

Com isso, este estudo tem como objetivo determinar a prevalência e os possíveis fatores de risco da mucosite peri-implantar e da peri-implantite em pacientes que receberam reabilitações fixas implanto-suportadas parciais.

CONCLUSÃO GERAL

Apesar das limitações apresentadas neste estudo, pode-se concluir que a mucosite peri-implantar e peri-implantite são condições prevalentes entre os pacientes que realizaram tratamento com implantes. O fumo e a baixa adesão à terapia de suporte periodontal foram os fatores de risco que tiveram associação para a mucosite peri-implantar e peri-implantite. Assim como, o tipo de conexão e a prótese mal adaptada influenciaram a ocorrência de mucosite peri-implantar e a presença de mucosa queratinizado e implantes com sistema plataforma *switching* foram variáveis de proteção para a peri-implantite.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

3. Aljateeli M., Fu J-H, Wang H-L. Managing Peri-Implant Bone Loss: Current Understanding. *Clinical Implant Dentistry and Related Research.* Volume 14, Supplement 1, 2012.
15. Dalago HR, Schuldt Filho G, Rodrigues MAP, Renvert S, Bianchini MA. Risk Indicators for Peri-implantitis. A crosssectional study with 916 implants. *Clin. Oral Impl. Res.* 00, 2016, 1–7.
44. Salvi GE, Aglietta M, Eick S, Sculean A, Lang NP, Ramseier CA. Reversibility of experimental peri-implant mucositis compared with experimental gingivitis in humans. *Clin Oral Implants Res.* 2012;23:182-190.
45. Sanz M, Chapple IL. Clinical research on peri-implant diseases: consensus report of Working Group 4. *J Clin Periodontol* 2012; 39 (Suppl. 12): 202–206.
49. The American Academy of Periodontology (AAP). Peri-Implant Mucositis and Peri-Implantitis: A Current Understanding of Their Diagnoses and Clinical Implications. *J Periodontol* • April 2013. Volume 84 • Number 4, 436-443.