

Aspectos clínicos e radiográficos das doenças periimplanteres: um relato de caso

Clinical and radiographic aspects of peri-implantitis diseases: a case report

Anyelen Remigio de Gois¹, Érika Feitosa Melo Meireles¹, Manassés Tercio Vieira Grangeiro², Sérgio Éberson da Silva Maia³, Ravena Pinheiro Teles⁴, Augusto Henrique Alves de Oliveira⁵

¹Graduada em Odontologia pelo Centro Universitário Leão Sampaio. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. anyelen_ardg@hotmail.com, erikameireles.em@gmail.com

²Autor para correspondência. Graduado em Odontologia. Mestrando em Prótese Dentária pela Universidade Estadual Paulista. São José dos Campos, São Paulo, Brasil. terciomanasses@gmail.com

³Graduado em Odontologia pelo Centro Universitário Leão Sampaio. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. sergioeberson@gmail.com

⁴Graduada em Odontologia. Especialista em Implantodontia. Docente no Centro Universitário Leão Sampaio. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. ravenateles@leaosampaio.edu.br

⁵Graduado em Odontologia. Especialista em Implantodontia. Doutorando em Implantodontia pela São Leopoldo Mandic. Docente no Centro Universitário Leão Sampaio. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. augustohenrique@leaosampaio.edu.br

Resumo | A peri-implantite é uma doença de resposta inflamatória aos tecidos peri-implantares de sustentação com perda de suporte ósseo. Estudos relatam que a peri-implantite se assemelha ao início e avanço da doença periodontal. O objetivo deste estudo é relatar um caso de peri-implantite com abordagem clínica e radiográfica de um paciente de 58 anos, ex-fumante, retornou 03 anos após a instalação da reabilitação, queixando-se de dor na região onde se localizavam os implantes do lado direito, gosto ruim na boca e um odor desagradável. A partir dos achados clínicos, observou-se aumento na profundidade de sondagem e na análise radiográfica observou-se uma rarefação óssea, sugestiva de reabsorção e comprometimento do tecido peri-implantar compatíveis com os sinais de peri-implantite. A partir disso, a intervenção dada ao caso foi a remoção do implante comprometido, curetagem do tecido ósseo, e após o reparo, foi instalado um novo implante. Embora a peri-implantite se assemelhe à periodontite, as diferenças existentes entre os tecidos periodontal e peri-implantares sugerem a necessidade de um acompanhamento periódico para que ocorra a avaliação da resposta dos tecidos à instalação do implante, bem como da funcionalidade do mesmo. A identificação precoce de alterações patológicas no sítio de instalação do implante são passíveis de controle e reversão quando intervindos precocemente. A aplicação de uma terapêutica efetiva para obtenção do controle da doença peri-implantar podem ocasionar em tecidos ósseos e mucosos restabelecidos e aptos a receberem novos implantes sem prejuízo para o processo de osseointegração.

Palavras-chave: Diagnóstico. Implantes dentários. Osseointegração. Peri-implantite.

Abstract | The peri-implantitis is a disease related to an inflammatory reaction in peri-implant supporting tissues with loss of supporting bone. Studies show that this disease looks similar to a start and progress of a periodontal disease. This paper aims to report a peri-implantitis clinical case with a clinical and radiographic approach of a 58 years old patient, ex-smoker, returned 3 years after the implant was fitted reporting pain on the right side where the implants were located, bad taste and breath in her mouth. The clinical findings showed an increase in the probing depth and a bone rarefaction in the radiography, suggestive of peri-implant tissue reabsorption and damaging that are compatible with peri-implantitis indicators. After the diagnosis, the compromised implant was removed, there was a curettage in the bone tissue, and another implant was fitted. Nowadays the patient is being monitored periodically, and it was not found any indicators of osseointegration failure. Although the peri-implantitis is similar to periodontitis, the differences between the periodontal and peri-implant tissues imply the necessity of a periodical monitoring to evaluate the tissues' response to the new procedure and the implant's functionality. Identifying pathological changes at the implant site is manageable and could be reverted with early intervention. The implementation of an effective therapy to control peri-implant diseases might lead to restored and suitable bone and mucosal tissues ready to get new implants with no harm to the osseointegration process.

Keywords: Diagnosis. Dental Implant. Osseointegration. Peri-implantitis.

Introdução

No decorrer dos séculos, foi observada uma grande evolução na Odontologia em relação à implantodontia, com o intuito de devolver estética e função mastigatória aos pacientes. Nos primórdios, eram utilizadas próteses rudimentares com a finalidade de repor dentes perdidos nesses indivíduos. No século XIX, começou a ser levantado novos questionamentos e estudos sobre o implante dentário, até chegar ao novo conceito do professor Brånemark, trazendo com ele a proposta de osseointegração e assim revolucionando a implantodontia¹. Essa osseointegração consiste na união estável e funcional entre o osso e o implante dentário, envolvendo uma ancoragem do implante pela formação do tecido ósseo ao redor do mesmo sem crescimento de tecido fibroso na interface osso-implante².

Contudo, com a divulgação e o sucesso do tratamento com implantes, novos questionamentos vieram à tona, devido ao crescimento de doenças peri-implantares. O termo doença peri-implantar é coletivamente usada para descrever complicações biológicas em implantes dentários, incluindo mucosite peri-implantar e peri-implantite, que são doenças infecciosas.³⁻⁷ A peri-implantite é uma doença de resposta inflamatória aos tecidos peri-implantares de sustentação com perda de suporte ósseo. Estudos relatam que a peri-implantite se assemelha ao início e avanço da doença periodontal.

A avaliação clínica dessa enfermidade é feita por meio dos seguintes exames: sondagem peri-implantar, sangramento e profundidade de sondagem, índice de placa bacteriana modificado, exsudato, supuração, mucosa queratinizada e mobilidade.⁸ Outro método para avaliação do nível de suporte ósseo ao redor dos implantes é o radiográfico, tendo em vista que evidências radiográficas mostram destruição óssea vertical, onde frequentemente estão relacionadas às bolsas peri-implantares. Idealmente, uma radiografia é feita após a instalação do implante, a fim de verificar a posição do mesmo e servir de controle para futuras comparações e preservação do mesmo.^{5,6,9}

Radiograficamente, o tecido ósseo peri-implantar afetado, apresenta imagem radiolúcida em torno

do implante, podendo ser vertical ou ainda em forma de cratera, promovendo uma descontinuidade da junção osso e implante, evidenciando o processo de perda óssea que compromete o suporte do mesmo. A progressão da reabsorção do osso peri-implantar compromete diretamente a osseointegração que acarretará em insucesso da reabilitação.⁶⁻⁹

Não há consenso propedêutico de como diagnosticar tal doença, pois não há um único exame sozinho que seja capaz de evidenciá-la, e sim, o conjunto de avaliações clínicas e/ou radiográficas. Por isso, dá-se a importância de novas pesquisas, artigos e estudos nessa área, o que justifica a alta relevância diante da necessidade de mais informações sobre a peri-implantite.^{10,11}

O objetivo deste estudo é relatar um caso de peri-implantite com abordagem clínica e radiográfica, embasados na literatura atual, o que vem a nos favorecer e auxiliar nos diagnósticos frente a esses casos.

Relato de caso

Paciente M. L. A. O., gênero feminino, 58 anos, procurou atendimento em consultório odontológico particular, com a queixa principal de desconforto na prótese inferior devido a pouca retenção e estabilidade. Segundo a paciente, a prótese se movimentava e machucava sua gengiva. Ainda na anamnese, a paciente declara-se hipertensa controlada, faz uso do medicamento Atenolol 25 mg e dieta hipossódica. Não fumante há 18 anos, fumou por 27 anos (dos 13 aos 40 anos). Consome bebida alcoólica e não usa outras drogas. Ao exame intra oral, foi observada uma prótese parcial removível apoiada em poucos dentes, dentre eles, os seguintes elementos dentários: 31, 32, 33, 42 e 43. Foi ainda diagnosticada uma reabsorção severa na parte posterior da mandíbula, devido à falta de carga mastigatória pela ausência dos elementos dentários nessa região, o que ocasionava uma desadaptação da prótese.



Figura 1. Radiografia panorâmica inicial



Figura 2. Radiografia panorâmica 30 dias após a instalação dos implantes dentários

Levando em consideração o descontentamento da paciente em relação a sua prótese e também a grande reabsorção óssea posterior da mandíbula, foi sugerido o seguinte tratamento: Remoção dos elementos dentários remanescentes na mandíbula e a instalação de 4 implantes de diâmetro 4.1mm, plataforma RN Straumann, superfície SLActive e 12mm de comprimento, com o intuito de suportar uma prótese do tipo protocolo com barra fundida, unindo os 4 implantes e o material de cobertura adotada foi a resina acrílica.

A paciente concordou com o tratamento proposto e após a realização de todos os exames prévios necessários e estando eles nos limites aceitáveis, foi realizada a cirurgia para instalação dos implantes dentários, ocorrendo todo o tempo cirúrgico na mais perfeita normalidade. O protocolo cirúrgico foi de um tempo sem necessidade de reabertura, já que os implantes selecionados possuem colo transmucoso. Seguindo as informações dos fabricantes, os implantes não foram carregados imediatamente e a paciente recebeu uma prótese total imediata em acrílico com reembasamento com resina resiliente. A moldagem inicial dos implantes com silicone de adição para confecção da prótese final, foi realizada com 30 dias após sua instalação.

Foi solicitado, por parte do profissional, um retorno periódico anual da paciente para um acompanhamento dos implantes dentários, porém, a mesma se ausentou do consultório durante três anos, não retornando para as consultas de manutenção que haviam sido marcadas.

Quando ocorreu o retorno da paciente após três anos da instalação dos implantes, a mesma estava se queixando de dor, mau gosto na boca e cheiro ruim, que ela mesma associava ao implante mais distal do lado direito, na região equivalente onde se encontrariam o elemento 43 e o 44. Quanto à prótese, a mesma apresentava um assoalho expulso que permite de forma eficiente a remoção dos resíduos e da placa bacteriana, porém, a mesma continha um certo acúmulo de placa e apresentava cálculo na sua parte inferior.



Figura 3. Registro oclusal com demarcação dos pontos de oclusão nos elementos 31, 41, 43 e 44

A conduta do profissional diante de tais queixas foi realizar exames radiográficos e de sondagem na região, onde foi observado perda óssea ao redor do implante que a paciente associava ao gosto ruim e ao desconforto e que levou a mesma a procurar novamente o tratamento. Depois da remoção da prótese no exame de sondagem, foi observado uma profundidade exacerbada, chegando a atingir cerca de 80% do implante que tinha 12 mm. Ao exame de sondagem, também foi observado sangramento e supuração.



Figura 4. Detalhe da sonda PCP 12 Colorvue - Hu-Friedy

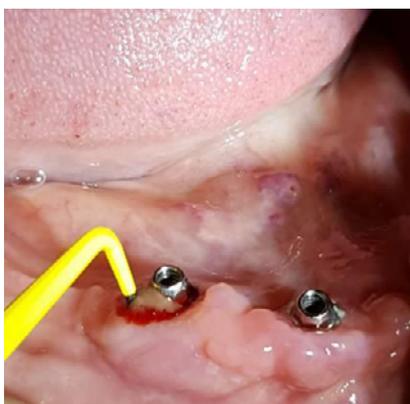


Figura 5. Sondagem do sítio peri-implantar evidenciando a profundidade de sondagem, sangramento e supuração



Figura 6 e 7. Radiografias periapicais dos implantes evidenciando a severa perda óssea dos implantes na região do elemento 44

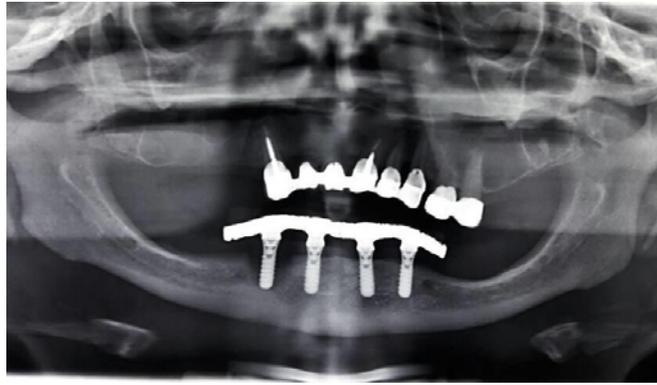


Figura 8. Radiografia panorâmica indicando reabsorção óssea no implante na região do elemento 34 após três anos em função

Diante da extensa perda óssea no implante dentário, foi definido que o melhor tratamento seria a remoção do mesmo e a curetagem do sítio cirúrgico para posterior implantação de um novo implante, assim que o sítio estivesse totalmente reparado. A prótese que a paciente já utilizava foi então recortada para evitar que forças oclusais excessivas pudessem comprometer os três implantes remanescentes, e após dois meses, foi instalado um novo implante na região do implante que havia sido removido.



Figura 9 e 10. Implante após remoção cirúrgica e o sítio cirúrgico curetado para posterior implantação

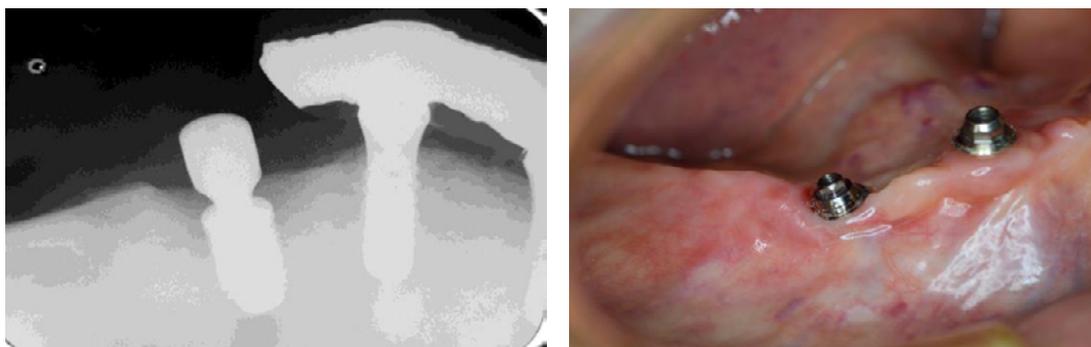


Figura 11 e 12. Implante instalado 2 meses após a remoção da carga oclusal

O novo implante instalado, seguiu o protocolo de um tempo, estágio único. O mesmo foi instalado e, imediatamente, o pilar sobre o implante já ficou exposto ao meio bucal para que se evitasse um segundo tempo cirúrgico, ou seja, uma cirurgia de reabertura.

Discussão

Com base nos achados clínicos e dados coletados relacionados à interação do implante com os tecidos peri-implantares elucidados neste caso, o fator que levou à falha na manutenção da osseointegração, foi a higienização ineficiente que favoreceu o acúmulo de biofilme em torno dos componentes do implante e nos dispositivos protéticos.

De acordo com os estudos^{8,11}, as principais causas que acarretam em falhas nos implantes, são fatores que estão relacionados à presença de afecções que interfiram na qualidade do tecido ósseo, no processo de remodelação e neoformação e das condições locais dos tecidos periodontais, condições de higiene do paciente, bem como da presença de doença periodontal instalada.

A avaliação clínica peri-implantar é primordial na determinação do estadiamento da doença, determinação das condições de saúde dos tecidos e do implante. Manobras como, mensuração da profundidade de sondagem, sangramento, supuração e avaliação radiográfica servem de parâmetro para o planejamento terapêutico e formulação da abordagem mais apropriada para o caso.⁸

Os sinais e sintomas típicos da peri-implantite, podem ser descritos da seguinte forma: Defeito ósseo em forma de cratera; Sangramento e/ou supuração em sondagem; Sondagem de profundidade peri-implantar >4 mm. Um diagnóstico confiável da peri-implantite exige a presença simultânea de todos os sinais e sintomas acima indicados. Uma única característica não é suficiente para o diagnóstico.⁴

Embora não exista consenso acerca da terapia ideal frente as doenças peri-implantares, diversos autores indicam o uso de terapias combinadas com usos de substâncias antissépticas (Clorexidina) e agentes antimicrobianos (Metronidazol e Amoxicilina), que quando corretamente aplicadas, favorecem o controle da perda óssea em torno do implante, e consequentemente, sua manutenção em função.¹²

O sucesso da reabilitação por implantes se dá pela avaliação das condições clínicas: funcionalidade, ausência de dor, mobilidade e aspecto saudável dos tecidos peri-implantares. Outro critério de grande importância é o grau de satisfação do paciente. Já

de acordo com o estudos^{10,11}, apontam os principais fatores relacionados as falhas nos protocolos implantodônticos: tecido ósseo pobre em quantidade e qualidade, cirurgia traumática, sobrecarga oclusal, conformação estrutural do implante desfavorável e também presença de hábitos deletérios (tabagismo e uso de drogas antirreabsortivas).

Vários fatores atuam de forma isolada ou em conjunto favorecendo ou impedindo a osseointegração. O profissional deve atentar-se às estas condições para a definição do planejamento mais seguro e com maior previsibilidade, prevenindo complicações e morbidade aos pacientes. O êxito da terapia envolve o conhecimento amplo para o alcance e manutenção da osseointegração, correlacionando as condições sistêmicas e locais favoráveis a instalação do implante.¹⁰

Para o caso abordado neste estudo, levando em consideração o grau de comprometimento do implante, a sintomatologia apresentada pela paciente e a instabilidade da peça protética implantossuportada, optou-se pela remoção do implante e aplicação de técnica regenerativa (enxerto) com acompanhamento do reparo ósseo e posterior instalação de um novo implante.

Considerações finais

Com base no caso aqui abordado, podemos concluir que os fatores que podem levar ao comprometimento e, consequentemente, à perda de um implante osseointegrado, são dependentes da interação dos tecidos receptores com o implante e seus componentes, e isso tudo atrelado aos hábitos de higienização oral. Nesse contexto, faz-se necessário um manejo e diagnóstico apurados, através de anamnese direcionada e da realização de exames clínicos e radiográficos para avaliar a instalação e progressão das patologias peri-implantares.

Contudo, com a aplicação de uma terapêutica efetiva para obtenção do controle da doença peri-implantar, os tecidos ósseos e mucosos podem ser restabelecidos e tornarem-se aptos para receberem novos implantes sem prejuízo para o processo de osseointegração.

Embora a peri-implantite se assemelhe à periodontite, as diferenças existentes entre os tecidos periodontal e peri-implantares, sugerem a necessidade de maiores estudos quanto aos métodos de diagnóstico e tratamento da peri-implantite.

Conflitos de interesses

Nenhum conflito financeiro, legal ou político envolvendo terceiros (governo, empresas e fundações privadas, etc.) foi declarado para nenhum aspecto do trabalho submetido (incluindo mas não limitando-se a subvenções e financiamentos, conselho consultivo, desenho de estudo, preparação de manuscrito, análise estatística, etc).

Referências

1. Teixeira ER. Implantes dentários en rehabilitación oral contemporánea. Caracas, Venezuela: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica (AMOLCA); 2010.
2. Pompa CC, Ribeiro EDP, Sousa SB. Peri-implantite: diagnóstico e tratamento. *Innov implant J Biomater Esthert*. 2009;4(1):52-57.
3. Albrektsson T, Isidor F. Criteria for success and failure of an implant system. Chicago, IL: Quintessence; 1994.
4. Schwarz F, Bieling K, Latz T, Nuesry E, Becker J. Healing of intrabony peri-implantitis defects following application of a nanocrystalline hydroxyapatite (Ostim) or a bovine-derived xenograft (Bio-Oss) in combination with a collagen membrane (Bio-Gide). A case series. *J Clin Periodontol*. 2006;33(7):491-499. doi: [10.1111/j.1600-051X.2006.00936.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2006.00936.x)
5. Humphrey S. Implant Maintenance. *Dent Clin N Am*. 2006;50(3):463-478. doi: [10.1016/j.cden.2006.03.002](https://doi.org/10.1016/j.cden.2006.03.002)
6. Lindhe J, Meyle J. Peri-implant diseases: Consensus Report of the Sixth European Workshop on Periodontology. *J Clin Periodontol*. 2008;35(8):282-285. doi: [10.1111/j.1600-051X.2008.01283.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2008.01283.x)
7. López-Cerero, L. Infecciones relacionadas con los implantes dentários. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2008;26:589-592. doi: [10.1157/13128277](https://doi.org/10.1157/13128277)
8. de Oliveira MCD, Corrêa DFM, Laurêdo LFB, de Mendonça LPF, de Lemos AB, do Carmo GGW. Peri-implantite: etiologia e tratamento. *Rev Bras Odontol*. 2015;72(1-2):96-99.
9. Heitz-Mayfield LJ. Peri-implant diseases: diagnosis and risk indicators. *J Clin Periodontol*. 2008;35(supl 8):292-304. doi: [10.1111/j.1600-051X.2008.01275.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2008.01275.x)

10. Martins V, Bonilha T, Falcón-Antenucci RM, Verri ACG, Verri FR. Osseointegração: análise de fatores clínicos de sucesso e insucesso. *Rev Odontol Araçatuba*. 2011;32(1):26-31.

11. Lucas RRS. Fatores que afetam a osseointegração dos implantes – uma revisão. *International Journal of Science Dentistry*. 2014;1(39):3-10. doi: [10.22409/ijosd.v1i39.203](https://doi.org/10.22409/ijosd.v1i39.203)

12. Francio L, de Sousa AM, Storrer CLM, Deliberador TM, de Sousa AC, Pizzatto E et al. Tratamento da periimplantite: revisão da literatura. *RSBO*. 2008;5(2):75-81.