PERI-IMPLANTITE: HIGIENE ORAL DEFICIENTE E FATORES QUE PREDISPÕEM A PERDA DO IMPLANTE DENTÁRIO

Ana Flavia Elias Carvalho Vilas Boas, Fábio Luis Araki

Universidade do Vale do Paraíba/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, Aninha.boas16@gmail.com

Resumo

A *peri-implantite* é uma doença inflamatória que acomete os implantes dentários, podendo ocasionar perda óssea progressiva e, consequentemente, falha do implante. Este estudo teve como objetivo analisar a influência da higiene oral deficiente no desenvolvimento da *peri-implantite* e compreender a progressão da *mucosite peri-implantar* para estágios mais avançados da doença. A metodologia consistiu em uma revisão de literatura baseada em artigos científicos em inglês e português publicados na área de Periodontia e Implantodontia. Os resultados demonstraram que o acúmulo de biofilme bacteriano representa o principal fator desencadeante da inflamação peri-implantar, estando associado ao surgimento da mucosite e à progressão para *peri-implantite*.

Palavras-chave: Implante dentário. Peri-implantite. Higiene Oral.

Área do Conhecimento: Odontologia

Introdução

Os implantes dentários são alternativas de reabilitação em pacientes que perderam seus dentes, representando altos índices de sucesso. Para que a longevidade do implante seja mantida, é necessária a preservação da saúde dos tecidos peri-implantares. A mucosa peri-implantar saudável não apresenta sinais clínicos como inflamação e sangramento à sondagem (Araújo, 2018).

O acúmulo do biofilme bacteriano ao redor dos implantes irá desencadear um processo inflamatório, comprometendo os tecidos. A mucosite peri-implantar é considerada a condição inicial da inflamação, ela se limita somente aos tecidos moles ao redor do implante, sem a perda do osso de suporte. Clinicamente, essa lesão se manifesta por sinais como sangramento à sondagem, edema e eritema (Heitzÿ-Mayfield; Salvi, 2018). Quando não tratada precocemente, a mucosite peri-implantar poderá evoluir para a *peri-implantite*, uma doença inflamatória mais severa, que é caracterizada pela destruição progressiva do osso de suporte osseointegrado. Essa condição possui sinais semelhante aos da mucosite, porém com o diferencial de aumento da profundidade de sondagem acima de 5 mm, supuração e perda óssea que é detectada por meio de radiografias (Schwarz, F.; Derks, J.; Monje, A.; Wang, H. L.).

Diversos fatores podem contribuir para o desenvolvimento das doenças peri-implantares, destacando a má higiene, o tabagismo, o histórico de doenças periodontais, doenças sistêmicas e a ausência da terapia de suporte. Dentre esses fatores, o biofilme bacteriano é considerado o principal agente etiológico, uma vez que favorece a instalação de bactérias e a progressão da inflamação nos tecidos peri-implantares (Calistro *et al*., 2020).

O objetivo dessa revisão de literatura é analisar a influência da higiene oral deficiente no desenvolvimento da peri-implantite e sua relação com a perda de implantes dentários.

Metodologia

O trabalho se apresenta como uma revisão de literatura de natureza descritiva, a pesquisa foi realizada por meio de artigos científicos publicados em 2018 na revista *Journal of Clinical Periodontology*, foram também incluídos os estudos de Araujo e *Lindhe* (2018), que abordam a saúde peri-implantar; *Heitz-Mayfield* e Savi (2018), referentes à mucosite peri-implantar, *Schwarz* et al. (2018), que descrevem os aspectos clínicos e biológico da peri-implantite e Calistro *et al*. (2020), que abordam os fatores de risco, diagnóstico e tratamento das doenças peri-implantares. Após a seleção dos artigos, foi feita a leitura e a análise das informações relacionadas a etiologia, como características clínicas, fatores de risco e estratégias de prevenção e controle. Os dados obtidos foram organizados e comparados de forma descritiva, permitindo compreender a influência do biofilme bacteriano e da higiene oral na manutenção da saúde peri-implantar e na longevidade dos implantes dentários.

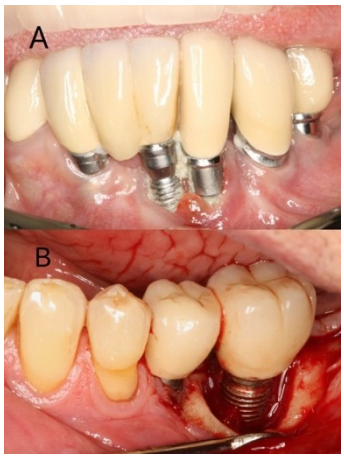
Resultados

A análise dos estudos consta que a manutenção da saúde peri-implantar esta diretamente relacionadas ao controle do biofilme bacteriano e a adoção de medidas de higiene oral. O acúmulo do biofilme constitui o principal fator etiológico para o desenvolvimento da mucosite peri-implantar. Essa condição foi caracterizada pela presença da inflamação restrita aos tecidos moles. Clinicamente os sinais clínicos mais observados foram sangramento à sondagem, vermelhidão e edema (Heitz-Mayfiel; Salvi 2018). Os estudos evidenciam que a mucosite peri-implantar é considerada uma condição reversível quando diagnosticada precocemente, entretanto, quando não tratada da maneira certa, a condição pode evoluir para a peri-implantite, que tem como resultado alterações irreversíveis para o osso de suporte (Heitz-Mayfiel; Salvi, 2018).

A peri-implantite é caracterizada por um processo inflamatório associado à perda progressiva do osso alveolar ao redor do implante. Os principais sinais clínicos incluem sangramento à sondagem, supuração, aumento da profundidade de sondagem superior a 5mm, edema, vermelhidão e a perda óssea (Schwarz *et al*., 2018). Histopatológicamente, os resultados demostram diferenças significativas entre a mucosite peri-implantar e a peri-implantite. Enquanto a mucosite apresenta infiltrado inflamatório apenas nos tecidos moles, a peri-implantite contém lesões inflamatórias mais extensas, com maior quantidade de neutrófilos, plasmócitos, linfócitos B e células inflamatórias distribuídas em áreas mais profundas (Schwarz *et al*., 2018). Dentre os fatores de risco, a deficiência na higiene oral foi apontada como o principal fator predisponente para o inicio da inflamação, mas fatores como o tabagismo que através da nicotina ocorre a vasoconstrição resultando em menos suprimento sanguíneo e, consequentemente pior resposta de defesa do hospedeiro, histórico prévio de doença periodontal, ausência da terapia de suporte, doenças sistêmicas como diabetes mellitus não controlada e a dificuldade de higienizar próteses com *design* inadequado podem induzir à doença se a causa não for tratada (Calistro *et al.,* 2020). Os resultados também mostraram que pacientes submetidos a consultas regulares de manutenção periodontal e acompanhamento profissional apresentam menor incidência de doenças peri-implantares (Heitz-Mayfiekl; Salvi, 2018).

De forma geral, os artigos apresentam consenso quanto à relação direta entre higiene oral deficiente e desenvolvimento da doença peri-implantar. O acúmulo do biofilme foi identificado como o responsável pela transição da saúde para a mucosite peri-implantar e, posteriormente, para a peri-implantite (Araujo; Lindhe, 2018; Heitz-Mayfiel; Salvi, 2018; Schwarz *et al*., 2018).

Figura 1 – (A) Aspecto clínico de Peri-Implantite ao redor de implantes dentários e (B) Cirurgia de retalho para tratamento de Peri-Implantite.



Fonte: Dr. Fábio da Silva Matuda (2021).

Discussão

Os resultados analisados demonstram que a manutenção da saúde peri-implantar depende do equilíbrio entre a resposta imunológica do hospedeiro e o controle do biofilme bacteriano. De acordo com Araujo e Lindhe (2018), a saúde peri-implantar é caracterizada pela ausência de sinais clínicos de inflamação e estabilidade dos tecidos ósseos e moles. Os autores destacam que embora exista diferença anatômicas entre os tecidos periodontais e os peri-implantares, ambos apresentam susceptibilidade à colonização bacteriana quando a higiene não é adequada. Os achados de Heitz-Mayfield e Salvi (2018) e Calistro *et al*., 2020 reforçam que a mucosite representa a primeira manifestação clínica da resposta inflamatória induzida pelo acúmulo de biofilme, essa condição apresenta comportamento semelhante à gengivite em dentes naturais, sendo considerada reversível quando o biofilme é removido adequadamente através de curetas. A reversibilidade da mucosite peri-implantar constitui um dos aspectos mais relevantes analisados, porém, quando não há intervenção clínica e controle da higiene, o processo inflamatório está propício a evoluir para estágios mais avançados da doença. Schward *et al*. (2018) observaram que a peri-implantite apresenta características distintas da mucosite, principalmente pela ocorrência da perda óssea progressiva. Segundo os autores, as lesões peri-implantares apresentam infiltrado inflamatório mais extenso e maior concentração de células inflamatórias quando comparada as lesões de mucosite, demostrando um potencial destrutivo significativamente maior. Os resultados encontrados indicam que a progressão da doença ocorre de maneira mais acelerada do que observada na periodontite ao redor dos dentes naturais.

Existem várias modalidades de tratamento, que incluem terapêutica não cirúrgico, descontaminação da superfície do implante e o tratamento cirúrgico. Os tratamentos não cirúrgicos se baseiam em métodos mecânicos como curetas e ultrassom para a remoção do biofilme. A descontaminação da superfície é feita por meio de condicionamentos ácidos, e no tratamento cirúrgico podem existir três opções, como jateamento abrasivo com bicarbonato após retalho total, implantoplastia e cirurgias regenerativas com enxertos e membranas (Rokaya *et al*., 2020).

Uma vez estabelecida a peri-implantite, a progressão da destruição óssea pode comprometer a estabilidade do implante ao longo do tempo (Schwarz *et al*., 2018).Além disso, a terapia de suporte exerce papel fundamental no controle da doença, uma vez que a ausência de acompanhamento periódico está associada a maior prevalência de inflamação peri-implantar, enquanto a manutenção regular favorece o controle do biofilme e dos sinais inflamatórios (Heitz-Mayfield; SALVI, 2018). Esses achados sugerem que a correta higienização oral do paciente e o acompanhamento profissional continuo são fatores determinantes para o sucesso em longo prazo dos implantes dentários (Heitz-Mayfiel; Salvi, 2018).

Conclusão

A higiene oral deficiente representa o principal fator associado ao desenvolvimento das doenças peri-implantares. Os estudos demonstraram que o acúmulo de biofilme bacteriano ao redor dos implantes desencadeia uma resposta inflamatória nos tecidos, inicialmente reversível na forma de mucosite peri-implantar. Entretanto, na ausência de diagnóstico precoce e de medidas de controle do biofilme, essa condição pode evoluir para a peri-implantite, caracterizada pela perda progressiva do osso de suporte e pelo comprometimento da estabilidade do implante. Dessa forma, a adoção de hábitos adequados de higiene oral, associada ao acompanhamento clínico periódico e à terapia de manutenção peri-implantar, desempenha papel fundamental na preservação da saúde dos tecidos peri-implantares, na prevenção da perda óssea, na longevidade e no sucesso do tratamento de implantes dentários a longo prazo.

Referências

ARAUJO, M.G.; LINDHE, J. Saúde peri- implantar. ***J Clin Periodontal.*** **2018**;45(Suppl 20):S230–S236. https://doi.org/10.1111/jcpe.12952

CALISTRO, L.C.; NAPIMOGA, M.H.; RAMOS, A.H.N.; LLAMOSA, A.A.; TINOCO; FERNANDES, E.J.; PARAGUASSU, É.C.; PELEGRINE, A.A. Peri-implantite e mucosite peri-implantar: fatores de risco, diagnóstico e tratamento. ***Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences.*****;** v. 2, n. 3, p. 64-83, **2020**. DOI: https://doi.org/10.36557/2674-8169.2020v2n3p64-83.

CHENG, J.; CHEN, L.; TAO, X.; QIANG, X.; LI, R.; MA, J.; SHI, D.; QIU, Z. Eficácia dos métodos cirúrgicos para peri-implantite: uma revisão sistemática e meta-análise em rede**. BMC Oral Healt**h, v. 23, p. 227, **2023**. DOI: 10.1186/s12903-023-0295

HEITZŸMAYFIELD, L.J.A.; SALVI, G.E. Mucosite peri-implantar. ***J Clin Periodontal.*** **2018**;45 (Suppl 20):S237– S245. https://doi.org/10.1111/jcpe.12953

ROKAYA, D.; SRIMANEEPONG, V.; WISITRASAMEEWONG, W.; HUMAGAIN, M.; THUNYAKITPISAL, Pasutha. Atualização em peri-implantite: indicadores de risco, diagnóstico e tratamento**. *European Journal of Dentistry***, v. 14, p. 672–682, **2020**.

SCHWARZ, F.; DERKS, J.; MONJE, A.; WANG, H.Ÿ.L. Periÿimplantite. ***J Clin Periodontal.*** **2018**;45(Supl. 20):S246– S266. https://doi.org/10.1111/ jcpe.1295