

**Escola de Ciências
da Saúde**



Caio Vinícius Machado de Oliveira

Doenças Peri-implantares :

Conceitos relacionados ao diagnóstico e prevenção.

Duque de Caxias, RJ.

2021

Caio Vinícius Machado de Oliveira

Doenças Peri-implantares:

Conceitos relacionados ao diagnóstico e prevenção

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade do Grande Rio “Professor José de Souza Herdy”, como parte dos requisitos parciais para obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Orientador(a): Professora Marcela Melo Santos

Duque de Caxias – RJ

2021

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UNIGRANRIO – NÚCLEO DE COORDENAÇÃO DE BIBLIOTECAS

O48p

Oliveira, Caio Vinícius Machado de.

Doenças peri-implantares: conceitos relacionados ao diagnóstico e prevenção / Caio Vinícius Machado de Oliveira. – Duque de Caxias, 2021.
15 f. : il. ; 30 cm.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Odontologia) – Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”, Escola de Ciências da Saúde, 2021.

“Orientadora: Prof.^a Marcela Melo dos Santos”.

Referências: f. 15.

1. Odontologia. 2. Implantodontia. 3. Doenças peri-implantares. 4. Higiene oral. I. Santos, Marcela Melo dos. II. Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”. III. Título.

CDD – 617.6

Caio Vinícius Machado de Oliveira

**Doenças Peri-implantares:
Conceitos relacionados ao diagnóstico e prevenção.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade do Grande
Rio "Professor José de Souza Herdy",
como parte dos requisitos parciais para
obtenção do grau de bacharel em
Odontologia
Orientadora : Marcela Melo dos Santos

Aprovado em 22 de Junho de 2021.

Banca Examinadora



Prof. Plinio Senna
Universidade do Grande Rio



Prof. Luis Paulo D. Barreto
Universidade do Grande Rio



Profa. Marcela Melo dos Santos
Universidade do Grande Rio

RESUMO

As doenças Peri-implantares são patologias ocorrentes no tecido mucoso, no entorno de implantes , essas patologias são ocasionadas por microorganismos bacterianos presentes no complexo microbiano vermelho, esses organismos microscópicos são responsáveis também por outras doenças comumente observadas no periodonto, este trabalho irá apresentar os exames realizados com o objetivo de obter o diagnóstico destas patologias e as possíveis prevenções para as mesmas.

Palavras-chave: implantes,doenças Peri-implantares,bactérias,diagnóstico,prevenções.

ABSTRACT

The Peri-implant diseases are pathologies occurring in mucous tissue around the implants, this pathologies are caused for bacterial microorganisms present in the red microbial complex, this microscopics organisms are also responsible for others diseases commonly observed in the periodontium, this work will presents the exasperations that are caried out with the aim of obtaining the diagnosis of these pathologies and possible preventions for the same.

Key words : Implants, Peri-implant disseases, bacteria, diagnosis, preventions.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	7
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	7
2.1	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DAS DOENÇAS PERI- IMPLANTARES.....	7
2.2	PREVALÊNCIA DAS DOENÇAS PERI-IMPLANTARES.....	9
2.3	ETIOLOGIA DAS DOENÇAS PERI-IMPLANTARES.....	10
2.4	DIAGNÓSTICO DAS DOENÇAS PERI- IMPLANTARES.....	12
2.5	PREVENÇÃO DAS DOENÇAS PERI-IMPLANTARES.....	12
2.6	COMO USUÁRIOS DE IMPLANTES PODEM REALIZAR UMA BOA HIGIENE ORAL.....	13
3	DISCUSSÃO.....	13
4	CONCLUSÃO.....	14
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	15
	ANEXOS.....	16

1 INTRODUÇÃO

Os implantes odontológicos são recursos da prótese fixa bastante utilizados na odontologia, atualmente a modernização tecnológica e as pesquisas científicas melhoraram a qualidade dos materiais utilizados, os procedimentos a serem realizados e a estética bucal do paciente, alguns exemplos da tecnologia aplicada aos implantes são o escaneamento da cavidade oral, e a mesma tendo a imagem digitalizada em um software revelando detalhes de cada estrutura anatômica para o cirurgião dentista e a tecnologia de impressão 3D, onde a coroa dentária é confeccionada através de uma máquina fresadora.(2)

Nos tecidos dentários adjacentes, os implantes odontológicos podem ocasionar alguns efeitos negativos, esses efeitos são chamados de patologias ou doenças Peri implantares.(2)

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura sobre a etiologia, os tipos de tratamento e sua eficácia, buscando esclarecer o que deve ser feito para solucionar ou prevenir este problema.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 CARACTERÍSTICAS DAS DOENÇAS PERI-IMPLANTARES

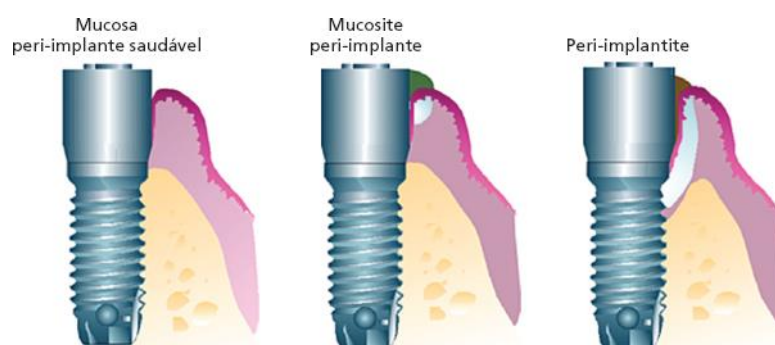
“Doença Peri-implantar é um termo utilizado para mencionar os processos inflamatórios nos tecidos que se encontram ao redor de implantes odontológicos”.(1)

As doenças conhecidas por ocasionar inflamação nos tecidos periodontais ao redor de um implante são a mucosite Peri-implantar e a peri-implantite.(2)

Essas patologias se assemelham muito a algumas doenças comuns encontradas no tecido periodontal, como a gengivite e a periodontite, porém nesse caso há a presença de um corpo estranho no meio bucal que as vezes pode disfarçar os sinais de inflamação, dificultando o diagnóstico de doenças deste tipo.(1)

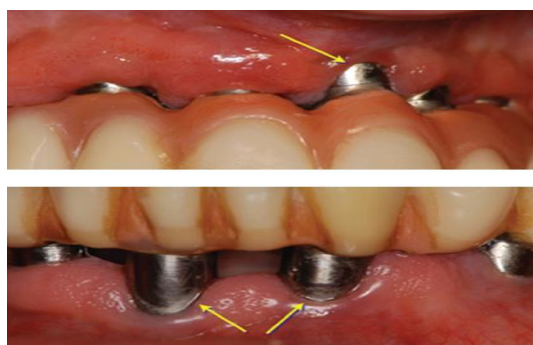
A mucosite peri-implantar se caracteriza pelos sinais comuns observados na inflamação do periodonto como o edema, rubor e também pode-se observar sangramento ao redor do implante após leve sondagem, enquanto na peri-implantite, além dessa condição apresentar um processo inflamatório, ainda ocorre perda óssea ao redor do implante.(1)

Figura1. Comparação entre periodonto ao redor de implantes saudável, com mucosite Peri-implante e com Peri-implantite.



Fonte: livro : Tratado de periodontia clínica e implantologia oral.

Figura 2. Imagem do tecido periodontal ao redor de implantes apresentando sinais (rubor e edema) de alguma patologia Peri implantar.



Fonte: Livro: Tratado de periodontia clínica e implantologia oral.

2.2 PREVALÊNCIA DAS DOENÇAS PERI-IMPLANTARES

Existe um estudo , citando diferentes casos de perda óssea ao redor de implantes, o estudo foi feito em 662 indivíduos com o tempo de uso de implantes odontológicos em um período entre 5 e 20 anos, foi observado neste estudo uma perda óssea de 3 ou mais roscas (cerca de 1,8 mm apical ao colo do implante), e 27,8 % (184 indivíduos) tinha um ou mais implantes com perda óssea progressiva, o estudo concluiu que 40% dos locais com implantes nos indivíduos com Peri-implantite apresentavam perda óssea progressiva e também concluiu que a Peri-implantite ocorreu em todos os locais que tinham implantes odontológicos, porém a localização mais freqüente da doença foi na região frontal mandibular.(1)

Gráfico de perda óssea alveolar progressiva no estudo

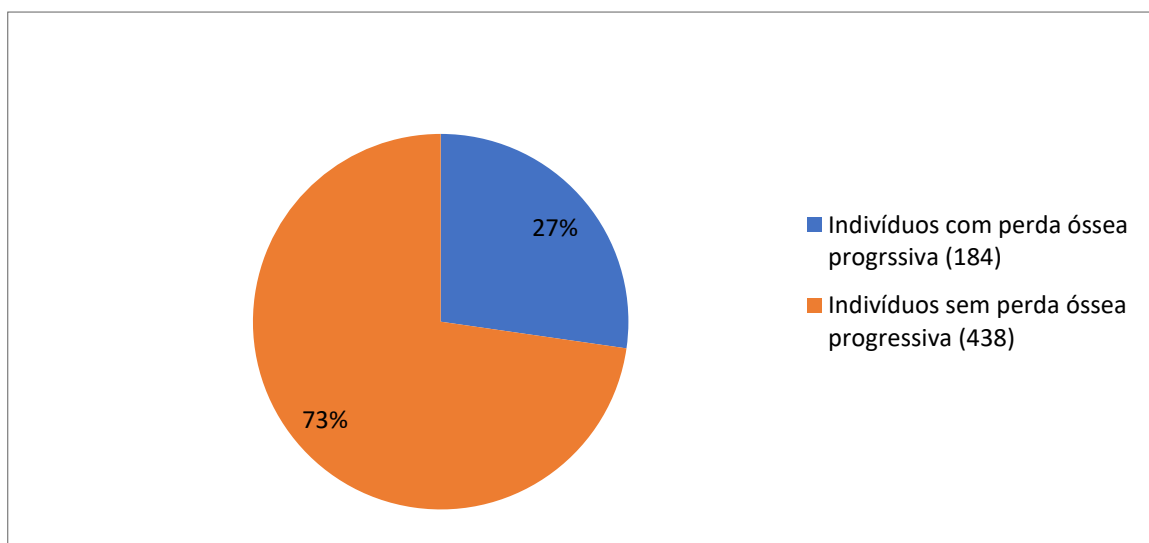


Gráfico 1. Representação do número de indivíduos com e sem perda óssea progressiva. Fonte: autoria própria.

Gráfico de perda óssea progressiva nos locais com implantes em portadores de Peri-implantite no estudo.

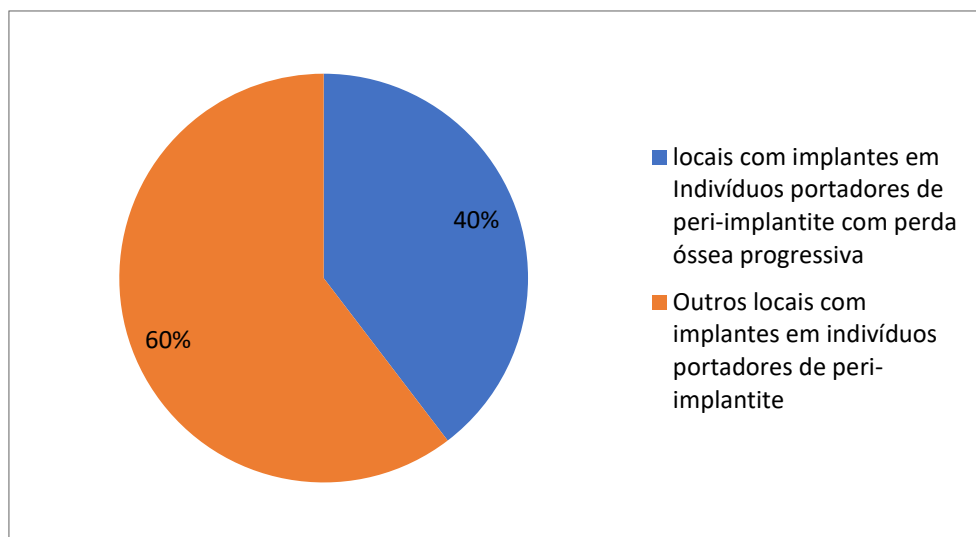


Gráfico 2. Representação gráfica dos indivíduos com Peri-implantite com perda óssea progressiva. Fonte: autoria própria.

2.3 ETIOLOGIA DAS DOENÇAS PERI-IMPLANTARES.

As doenças Peri implantares são causadas por microorganismos bacterianos.(3)

As bactérias são organismos procariotos e unicelulares, possui estruturas mais simples e menores do que os eucariotos.(3)

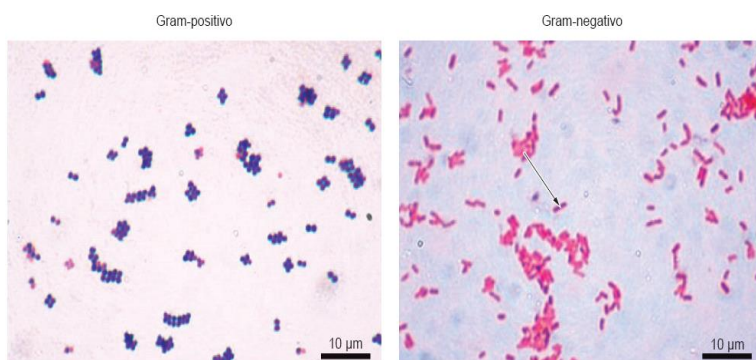
O DNA bacteriano é formado por um cromossomo simples, as células bacterianas possuem diferentes formas, podem se apresentar nas formas esférica, cilíndrica,espiralada, na forma de víbrio, em forma de transição entre cocos e bacilos denominada cocobacilo, entre outras. “ A célula pode ser dividida em três componentes: estruturas externas, parede celular e componentes internos”.(3) Através do método de Gram ainda é possível dividirmos as bactérias em Gram-positivas e Gram-negativas, as bactérias Gram- positivas possuem como característica uma camada muito espessa de peptidoglicanos, além de possuir ácido teitoico e lipoteitoico, já as

Gram – negativas apresentam uma camada fina de peptidoglicano, além de apresentarem um espaço periplasmático e uma membrana externa, incluindo lipopolissacarídeos.(3)

A microbiota bucal é bem vasta e localizada em diferentes pontos da cavidade oral (língua, palatos duro e mole, dentes, fissuras e espaços supra e subgingivais, entre outros).(3)

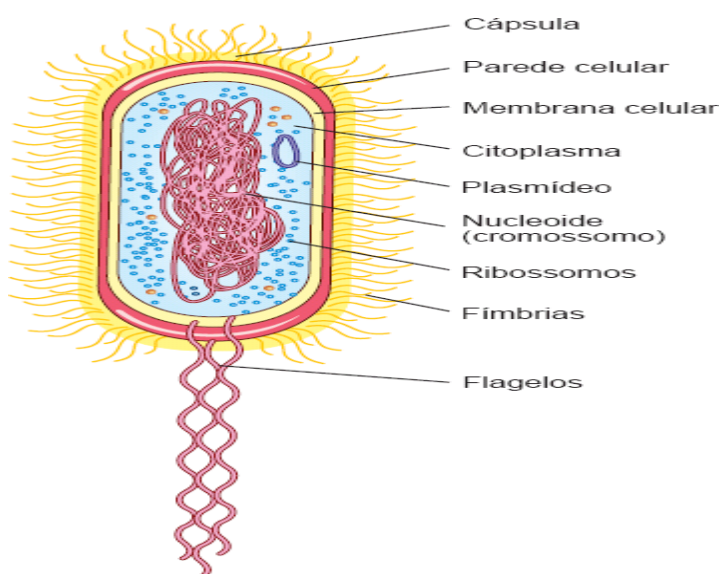
As principais bactérias causadoras de doenças Peri implantares são as bactérias presentes no complexo microbiano vermelho, onde as mesmas são as mais associadas as patologias do periodonto , são elas a *Porphyromonas gingivalis*, a *Treponema denticola* e a *Tannerella Forsythia*, ou seja , são as mesmas provocadoras das doenças gengivite e periodontite.(3)

Figura 3. Representação da classificação de Gram, a esquerda bactérias Gram-positivas e a direita bactérias Gram-negativas.



Fonte : Livro: Microbiologia bucal e aplicada.

Figura 4. Esquema anatômico comum observado na maioria dos microorganismos bacterianos.

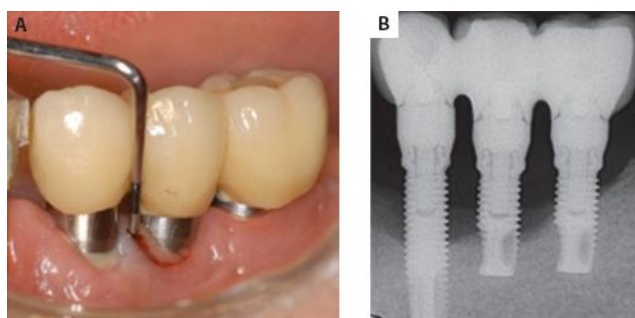


Fonte : Livro : Microbiologia bucal e aplicada

2.4 DIAGNÓSTICO DAS DOENÇAS PERI-IMPLANTARES

O diagnóstico dessas patologias normalmente é realizado através da observação clínica, onde o cirurgião dentista tenta identificar os sinais que levam a caracterização da doenças, deve ser realizado também um exame de palpação para detectar e avaliar se o implante possui algum grau de mobilidade, além da observação clínica e palpação deve ser feita uma sondagem periodontal , e como complemento para diagnosticar essas patologias deve-se realizar um exame radiográfico para avaliar a condição óssea do paciente.(1)

Figura 6. Na ilustração A, destacam-se alguns sinais das patologias Peri-implantares como edema e sangramento durante a sondagem, na ilustração B , podemos observar uma imagem radiográfica dos dentes posteriores de um portador de periimplantite.



Fonte : Livro: Tratado de periodontia clínica e implantologia oral.

2.5 PREVENÇÃO DAS DOENÇAS PERI-IMPLANTARES

Portanto para que possamos prevenir as doenças Peri-implantares, devemos realizar uma boa higiene oral e passar por avaliações odontológicas periódicas, focando no controle e combate da placa bacteriana , evitando a proliferação de microorganismos nocivos ao tecido periodontal.(4)

2.6 COMO USUÁRIOS DE IMPLANTES PODEM REALIZAR UMA BOA HIGIENE ORAL?

A limpeza dos elementos dentários após o implante odontológico deve ser realizada com uma escova de cerdas macias, aplicando a técnica de escovação mais apropriada recomendada pelo cirurgião dentista, utiliza-se também a escova de modelo interdental para realização de uma higiene mais completa, é importante também passar fio dental por todos os elementos e realizar a escovação também nos tecidos adjacentes aos elementos implantados.(4)

3 DISCUSSÃO

Na literatura que nos é disponibilizada atualmente possui muitos conhecimentos a respeito das patologias tanto citadas neste trabalho, porém em algumas literaturas de artigos científicos é revelado que a microbiota é diferente em alguns casos de doenças Peri implantares, possuindo maior prevalência de uma espécie de bactérias do que de outras, na literatura há autores que afirmam que dentes acometidos por doença periodontal acabam servindo como um reservatório para microorganismos patogênicos que futuramente podem colonizar o sulco periimplantar, alguns estudos confirmam essa idéia traçando uma comparação entre os microorganismos das doenças periodontais e das doenças Peri implantares afirmando que são semelhantes, outros autores afirmam ter encontrado associações equivalentes entre o aumento da profundidade de sondagem e os níveis de espécies patogênicas como *C.rectus*, *F.nuc.ss vicentii*, *F. periodonticum*, *P. gingivalis* e *T. denticola*.(5)E existe ainda um estudo de peri-implantite feito em animais onde encontraram pouca prevalência de determinados tipos de microorganismos em indivíduos humanos, alguns autores discordam dessa idéia, mas o que muitos concordam é que os diferentes meios para detectar microorganismos que se encontram na Peri-implantite (cultura,PCR,PCR em tempo real, e sondas de DNA) e por consequência sua alteração na sensibilidade e especificação dos teste realizados poderiam responder o porquê dos diferentes resultados encontrados nos mais diversos estudos.(5)

4 CONCLUSÃO

Com esse trabalho destacam-se a importância dos exames clínicos periodontais para a detecção de sangramento e avaliação do nível de inserção, e também os exames complementares de imaginologia, para que seja avaliada a qualidade e a saúde dos tecidos que circundam os implantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 - Lang PN, Lindhe J. editores. Tratado de periodontia clínica e implantologia oral. [internet]. 6 ed. Berglund T, Giannobile WV, Sanz M. editores associados. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan. 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/>

2- Harpenau LA, Kao RT, Lundergan WP, Sanz M. Periodontia e implantodontia: algoritmos de Hall para prática clínica. [internet]. 5 ed. Rio de Janeiro. Editora Santos. 2016. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/>

3- Apolônio AMC, Machado ABF. Microbiologia bucal e aplicada. [internet]. 1 ed. Rio de Janeiro. Editora Santos. 2018. Disponível em : <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/>

4 - Romeiro RL, Rocha RF, Jorge AOC. Etiologia e tratamento das doenças periimplantares. Rev. Odontol. Metod. [periódico na internet] 2010 jul-dez [acesso em 2021 mar 22]; 18(36):59-66:[7 p]. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/Odonto/article/view/2035>

5- Melo L, Vitussi TRC, Andrade JÁ, Walter KG, Ferrari DS, Shibli JA. Microbiologia das doenças periimplantares: revisão de literatura. Rev. Odontol. UNESP (online). [periódico na internet]. 2007 [acesso em 2021 mar 22]; 36 (1):61-9:[8 p]. Disponível em: <https://revodontolunesp.com.br/journal/rou/article/588018057f8c9d0a098b4a27>