



PARÂMETROS CLÍNICOS, SISTÊMICOS E PREVENÇÃO DE PACIENTES COM PRÓTESE PROTOCOLO SOBRE IMPLANTES DENTÁRIOS

Clinical, systemic parameters and prevention of patients with
prosthesis protocol on dental implants

João Victor Menezes do Nascimento^a, Leonardo Alencar Loiola^b, Danilo Lopes Ferreira Lima^c

^a Especialista em Implantodontia. ^b Graduando em Odontologia. ^c Doutor em Ciências da Saúde.

RESUMO

A perda dos dentes provoca um impacto prejudicial na vida dessas pessoas, afetando sua capacidade de mastigação e fonação, além de sua estética e autoestima. Sabe-se também que os pacientes totalmente desdentados têm preferência por próteses totais fixas implantossuportadas. Objetivo: O presente estudo tem como objetivo investigar os parâmetros clínicos, sistêmicos e prevenção de pacientes com prótese protocolo sobre implantes dentários. Materiais e Métodos: Trata-se de um estudo observacional e transversal que contou com uma amostra por conveniência de 18 pacientes, portadores de próteses totais fixas sobre implantes dentários. Para coleta de dados foi realizado um questionário com 13 perguntas fechadas através do GoogleForms®, enviado por e-mail ou através do aplicativo de mensagens WhatsApp® aos pacientes. Resultados: Um total de 13 (72,2%) pacientes tiveram a doença periodontal envolvida na perda de seus dentes. 77,8% dos investigados estavam tomando alguma medicação sendo que 61,1% apresentavam diabetes e 11,1% diabetes e hipertensão em conjunto. A maioria fazia uso somente da escovação ou escovação com bochechos (77,7%) e metade (50%) nunca fez manutenção ou limpeza da prótese no dentista. Conclusão: Pode-se concluir que a doença periodontal é uma causa determinante de perdas dentárias em pacientes que fazem uso de prótese protocolo sobre implantes. Além disso, a alta prevalência de diabetes e a ausência de manutenção profissional poderá influenciar na perda futura dos implantes por doenças peri-implantares.

Palavras-chave: Periimplantite. Carga imediata em Implante Dentário. Prótese total.

ABSTRACT

Teeth loss causes a harmful impact on the lives of these people, affecting their ability to chew and speak, in addition to their aesthetics and self-esteem. It is also known that totally edentulous patients have a preference for implant-supported fixed complete dentures. The present study aims to investigate the clinical, systemic and prevention parameters of patients with prosthetic protocol on dental implants. This is an observational and cross-sectional study that included a convenience sample of 18 patients with fixed complete dentures on dental implants. For data collection, a questionnaire with 13 closed questions was carried out through GoogleForms®, sent by email or through the WhatsApp® messaging application to patients. A total of 13 (72.2%) patients had periodontal disease involved in the loss of their teeth. 77.8% of those investigated were taking some medication, 61.1% had diabetes and 11.1% had diabetes and hypertension together. Most used only brushing or brushing with mouthwash (77.7%) and half (50%) never had their dentures maintained or cleaned at the dentist. It can be concluded that periodontal disease is a determining cause of tooth loss in patients who use prostheses protocol on implants. In addition, the high prevalence of diabetes and the lack of professional maintenance may influence the future loss of implants due to peri-implant diseases.

Keywords: Peri-implantitis. Immediate Dental Implant Loading. Denture.

INTRODUÇÃO

No Brasil, ainda há uma alta prevalência de pessoas edêntulas. A perda dos dentes provoca um impacto prejudicial na vida dessas pessoas, afetando sua capacidade de mastigação e fonação, além de sua estética e autoestima. As interações sociais, as habilidades funcionais, os aspectos nutricionais e psicológicos também são influenciados pela ausência dentária (GERZSON, 2022).

Sabe-se também que os pacientes totalmente desdentados têm preferência por próteses totais fixas implantossuportadas, pois possuem uma maior eficiência e conforto na mastigação, além de conferir uma maior estabilidade, estética e conforto, necessitando de menos ajustes, reparos e manutenções, colaborando psicologicamente com o bem-estar do indivíduo e permanecendo imóveis na boca (AMORIM, 2021; GERZSON, 2022).

Parâmetros clínicos, sistêmicos e prevenção de pacientes com prótese protocolo sobre implantes dentários

Esse modelo de reabilitação surgiu como uma opção promissora, tornando-se com o passar dos anos o padrão ouro na Odontologia, sendo atualmente muito utilizado em todo o mundo. Entretanto, com o aumento da demanda e a conseqüente popularização dos implantes dentários, elevam-se concomitantemente complicações geradas por esses procedimentos, tais como a mucosite peri-implantar e a peri-implantite (ALLENDE, 2020).

Sabendo disso, para que haja sucesso na reabilitação com prótese fixa sobre implantes, é necessário que seja realizado um correto protocolo de higienização, tanto no que diz respeito às manutenções periódicas realizadas pelos cirurgiões dentistas, quanto por parte dos pacientes. Todavia, essa prática tem apresentado algumas dificuldades, pois alguns pacientes não fazem a higienização correta de suas próteses fixas, nem se atentam para a importância da realização de retornos frequentes a seus dentistas. Percebe-se que há uma deficiência de instrução, sensibilização e conscientização dos pacientes pelo cirurgião-dentista, o que acaba por influenciar de maneira determinante no insucesso desse tratamento reabilitador a longo prazo (PERALTA, 2018; AMORIM, 2021).

É de extrema importância levar em consideração também outros fatores causais e agravantes das doenças peri-implantares, visto que são multifatoriais. Tais enfermidades podem estar relacionadas a questões de microflora, pois é conhecida a semelhança entre os microrganismos presentes na periimplantite e na periodontite. Questões genéticas, hábitos deletérios como fumo, ingestão de bebidas alcoólicas em excesso, presença de doenças sistêmicas com hipertensão e diabetes, dentre outros fatores também devem ser analisados (OLIVEIRA,2015; CARVALHO,2017; AMORIM,2021; SGHAIREEN,2020).

OBJETIVO

O presente estudo tem como objetivo investigar os parâmetros clínicos, sistêmicos e de prevenção de pacientes com próteses totais tipo protocolo sobre implantes dentários.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional e transversal que contou com uma amostra por conveniência de 18 pacientes, portadores de próteses totais fixas sobre implantes dentários instaladas há, no mínimo, 6 meses. A coleta de dados ocorreu entre os meses de abril e maio de 2022 após aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade de Fortaleza sob o parecer nº 5.336.393.

Para coleta de dados foi realizado um questionário com perguntas fechadas através do GoogleForms®, enviado por e-mail ou através do aplicativo de mensagens WhatsApp® aos pacientes. Foram investigados idade e gênero e realizadas 13 perguntas: P1. Como perdeu a maioria dos dentes? (somente cárie, somente doença periodontal, cárie e doença periodontal, traumatismos); P2. Há quanto tempo você possui implantes? (< de 1 ano; 1 a 3 anos, 3 a 6 anos, mais que 6 anos); P3. A prótese fixa foi instalada quanto tempo depois dos implantes? (Imediata/< 1 mês, de 1 a 3 meses, de 3 a 6 meses, mais que 6 meses); P4. Há quanto tempo usa prótese fixa nos implantes? (< de 1 ano; 1 a 3 anos, 3 a 6 anos, mais que 6 anos); P5. Precisou de enxerto antes de fazer os implantes? (Sim, Não, Não lembra); P6. Está tomando alguma medicação? (Sim, Não); P7. Tem algum problema de saúde? (Nenhum, Diabetes, Hipertensão, Diabetes e Hipertensão); Outros P8. Fuma? (Sim, Não); P9. Consome bebidas alcoólicas? (Sim, Não); P10. Tem sensação de boca seca? (Sim, Não); P11. Como faz a limpeza da prótese? (Escovação, Escovação/Fio, Escovação/Fio/Bochecho, Escovação/Bochecho, Escovação/Irrigador Oral, Escovação/Irrigador Oral/Bochecho, Escovação/Irrigador Oral/Bochecho/Fio); P12. Quando foi sua última manutenção ou limpeza da prótese no dentista? (Nunca fez, Menos de 6 meses, 6 meses a 1 ano, 1 a 3 anos, 3 a 6 anos, Mais de 6 anos); P13.

Parâmetros clínicos, sistêmicos e prevenção de pacientes com prótese protocolo sobre implantes dentários

Higieniza a boca quantas vezes ao dia?(Não costuma, 1 vez, 2 vezes, 3 ou mais vezes

Os dados adquiridos foram tabulados e os cálculos estatísticos realizados utilizando-se o Programa Statistical Package for the Social Science (SPSS) na versão 23.0 (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos). Foram calculadas a frequência percentual, média e desvio padrão.

RESULTADOS

Dos pacientes entrevistados, 9 (50%) eram do sexo masculino e 9 (50%) do sexo feminino, com uma média de idade de $72,2 \pm 7,9$ anos. Um total de 13 (72,2%) pacientes tiveram a doença periodontal envolvida na perda de seus dentes enquanto 11 (61,1%) possuíam implantes instalados há mais de 6 anos. A maior parte das próteses sobre implantes (44,4%) foi instalada de forma imediata ou em menos de um mês. Igualmente à instalação dos implantes, 11 (61,1%) possuíam próteses fixas instaladas há mais de 6 anos. Contudo, 88,9% não precisou de enxerto antes de fazer os implantes (Tabela 1).

Parâmetros clínicos, sistêmicos e prevenção de pacientes com prótese protocolo sobre implantes dentários

Tabela 1- Parâmetros clínicos dos pacientes avaliados.

P1		
Somente Cárie	5	27,8%
Somente Doença Periodontal	8	44,4%
Traumatismos	0	0,00%
Cárie e Doença Periodontal	5	27,8%
P2		
<1 ano	0	0,00%
1 a 3 anos	3	16,7%
3 a 6 anos	4	22,2%
Mais que 6 anos	11	61,1%
P3		
Imediata/< 1 mês	8	44,4%
De 1 a 3 meses	3	16,7%
De 3 a 6 meses	7	38,9%
Mais que 6 meses	0	0,00%
P4		
<1 ano	1	5,6%
1 a 3 anos	2	11,1%
3 a 6 anos	4	22,2%
Mais que 6 anos	11	61,1%
P5		
Não	16	88,9%
Sim	2	11,1%
Não lembra	0	0,00%

Parâmetros clínicos, sistêmicos e prevenção de pacientes com prótese protocolo sobre implantes dentários

Um total de 14 (77,8%) investigados estava tomando alguma medicação sendo que 61,1% apresentavam diabetes e 11,1% diabetes e hipertensão em conjunto. Ninguém era fumante e 22,2% faziam ingestão de bebidas alcoólicas. A sensação de boca seca atingiu 2 (11,1%) participantes do estudo (Tabela 2).

Tabela 2- Parâmetros sistêmicos dos pacientes avaliados.

P6		
Sim	14	77,8%
Não	4	22,2%
P7		
Nenhuma	4	22,2%
Diabetes	11	61,1%
Hipertensão	0	0,00%
Diabetes e Hipertensão	2	11,1%
Outros	1	5,6%
P8		
Sim	0	0,00%
Não	18	100%
P9		
Sim	4	22,2%
Não	14	77,8%
P10		
Sim	2	11,1%
Não	16	88,9%

Com relação à prevenção dos pacientes que fazem uso de prótese protocolo sobre implantes dentários, a maioria fazia uso somente da escovação ou escovação com bochechos (77,7%), metade (50%) nunca fez manutenção

Parâmetros clínicos, sistêmicos e prevenção de pacientes com prótese protocolo sobre implantes dentários

ou limpeza da prótese no dentista enquanto que 55,5% higieniza a boca 3 ou mais vezes ao dia (Tabela 3).

Tabela 3- Parâmetros de prevenção dos pacientes avaliados.

P11		
Escovação	6	33,3%
Escovação/Fio	1	5,6%
Escovação/Fio/Bochecho	3	16,7%
Escovação/Bochecho	8	44,4%
Escovação/Irrigador Oral	0	0,00%
Escovação/Irrigador Oral/Bochecho	0	0,00%
Escovação/Irrigador Oral/Bochecho/Fio	0	0,00%
P12		
Nunca fez	9	50%
Menos de 6 meses	5	27,8%
6 meses a 1 ano	4	22,2%
1 a 3 anos	0	0,00%
3 a 6 anos	0	0,00%
Mais de 6 anos	0	0,00%
P13		
Não costuma	1	5,6%
1 vez	3	16,7%
2 vezes	4	22,2%
3 ou mais vezes	10	55,5%

DISCUSSÃO

Ao analisarmos as doenças periimplantares, podemos ver que a mucosite peri-implantar corresponde ao estágio inicial da peri-implantite, assim

Parâmetros clínicos, sistêmicos e prevenção de pacientes com prótese protocolo sobre implantes dentários

como a gengivite corresponde ao estágio inicial da periodontite, sendo ambos os estágios iniciais marcados apenas por uma inflamação do tecido gengival ao redor do implante e do dente respectivamente. Já tanto na peri-implantite como na periodontite, podemos identificar, além do processo inflamatório, a presença de perda óssea. No caso da peri-implantite, essa reabsorção ocorre em torno do implante, acompanhado de sangramento, hiperplasia dos tecidos gengivais e ausência de dor. Ocasionalmente, pode-se evidenciar a presença de supuração, profundidade de sondagem aumentada, dentre outros sintomas que, se não tratados, levarão à perda do implante (OLIVEIRA, 2015; AMORIM, 2021; CARVALHO, 2017).

Foi averiguada também a porcentagem de pacientes onde foi possível ser realizada a técnica da carga imediata. O que seria essa técnica? Qual sua relação com as taxas de sucesso ou insucesso dos implantes? França e Paraguassú (2022) definem a técnica da carga imediata como sendo um procedimento no qual a instalação da prótese implantossuportada deve ser feita, se possível, imediatamente após o ato cirúrgico, porém ainda se classifica como carga imediata uma prótese instalada no período de até 2 semanas após a cirurgia.

É importante ressaltar que, segundo De Assis et al (2019), o modelo estudado e proposto por Brannemark considera o período ideal para a instalação da prótese fixa sobre implantes somente 3 a 6 meses após o ato cirúrgico. França e Paraguassú (2022) afirmam que as taxas de sucesso da técnica da carga imediata têm se mostrado bem altas com relação à mandíbula. Contudo, quando se fala de tal técnica sendo realizada na maxila, ainda há uma limitação por conta do tipo de osso. Além disso, para tais taxas serem altas é necessário que sejam obedecidas algumas regras, sendo as principais, a avaliação do nível ósseo remanescente e a necessidade de o implante obter um torque de 40Ncm² no momento de sua alocação.

Pôde-se perceber por meio do questionário, que as doenças periodontais tiveram um certo destaque em relação à cárie e a outros fatores como sendo causa mais frequente de perda dentária, o que levou os pacientes

Parâmetros clínicos, sistêmicos e prevenção de pacientes com prótese protocolo sobre implantes dentários

a optarem pela reabilitação com implantes. De acordo com Marín-Jaramillo (2019), este dado é de suma importância tanto para o paciente, para que entenda a situação da sua saúde bucal, quanto para o cirurgião dentista, que antes de propor qualquer opção de tratamento reabilitador, principalmente a de uma prótese total fixa sobre implantes, precisa levar em consideração dois fatores primordiais: o estado dos tecidos periodontais, pois tem que estar em boas condições; e as semelhanças existentes entre os sítios bacterianos das doenças periodontais e periimplantares.

Segundo Martins (2019), as doenças periodontais e periimplantares, apesar de serem multifatoriais, tem como um maior agente causador o desequilíbrio bacteriano local. Em ambas as situações, pode-se identificar bactérias como *Fusobacterium nucleatum* e *Prevotella intermedia*. Além disso, pacientes que tiveram doença periodontal tem uma predisposição maior para a periimplantite e um conseqüente aumento das chances de perda do implante, causando assim um insucesso no tratamento.

Visto que tal reabilitação tem como principal fator para o seu sucesso a osseointegração do implante e que a perda do nível ósseo maior ou igual a 5mm é um sinal claro da presença de periimplantite e/ou periodontite, é necessário que sejam tomadas medidas para a resolução e prevenção do problema em questão, a depender da colaboração do paciente e de como vem ocorrendo a evolução da doença. (AMORIM, 2021; PERALTA, 2018).

A periodontite é sexta forma mais comum pela qual a diabetes se manifesta na boca, estando essa intimamente relacionada com as perdas dentárias desses pacientes. Durante sua pesquisa, Sghaireen (2020) verificou que 17 dos 377 implantes analisados tinham sido perdidos 20 durante o primeiro estágio da cicatrização, ou seja, houve uma falha no processo de osseointegração do implante. Já no grupo controle foi identificado que 16 dos 365 implantes analisados foram perdidos na mesma etapa. Além disso, foi visto que, após um ano da instalação dos implantes, 20 foram perdidos por pacientes diabéticos bem controlados e 17 pelos pacientes com bom estado de saúde. Dessa forma, foi possível afirmar que, apesar do número de pacientes

Parâmetros clínicos, sistêmicos e prevenção de pacientes com prótese protocolo sobre implantes dentários

com diabetes controlada serem maiores, não simboliza a certeza de insucesso de um implante.

Já com relação aos hábitos de fumo e consumo de álcool foi descoberto que, Carvalho (2017) afirma que o hábito de fumar está intrinsecamente associado às altas taxas de insucesso do tratamento reabilitador por implante, principalmente pela redução na vascularização local e consequentemente, dificultando a cicatrização óssea e a osseointegração.

Land e colaboradores (2021) também falam sobre o fato de que o fumo interfere diminuindo a atividade de osteoblastos, reduzindo a densidade mineral óssea. Além disso, Miranda e colaboradores (2021) falam ainda sobre efeitos de imunossupressão causados pelo fumo, sendo esses efeitos; a diminuição da mobilidade e da fagocitose de leucócitos polimorfonucleares. Há inclusive a diminuição dos níveis de neutrófilos e uma diminuição da produção de anticorpos, sendo mais visível no IG2.

Ao investigar os efeitos do consumo de bebidas alcoólicas, como sendo um fator determinante para o sucesso ou insucesso de um tratamento reabilitador realizado por meio de implantes, Calistro (2020) alega que pessoas que habitualmente consomem bebidas alcoólicas têm uma maior chance de sofrerem uma perda óssea ao redor de seus implantes, sendo assim um agravador, porém também afirma existem poucos indícios que relacionem o aparecimento de doenças peri-implantares com o consumo de álcool.

Foi analisado também o hábito de higienização dos pacientes, com relação a forma como a realizam no dia a dia e a sua frequência. Sobre o método, foi observada uma semelhança nos números de pacientes que usam somente escova e dos que usam escova e bochecho, representando uma porcentagem de 33,3% e 44,4%, respectivamente. Miranda e colaboradores (2021) relatam ainda sobre a importância dessa higienização ser feita de maneira correta, pois está comprovado que há associação entre perda de osso marginal ao redor de implantes osseointegrados e a realização de uma má

Parâmetros clínicos, sistêmicos e prevenção de pacientes com prótese protocolo sobre implantes dentários

higienização. Quanto à frequência, mais da metade dos pacientes alegaram realizar suas higienizações 3 vezes ou mais ao dia.

Por fim, quando questionados sobre a frequência com que realizam suas manutenções, foi constatado de maneira surpreendente que apenas metade dos pacientes a realizam da devida maneira recomendada por seus dentistas, que de acordo com Marín-Jaramillo (2019) a frequência do paciente na consulta de manutenção deve ser determinada pelo dentista, ao levar em consideração o estado atual da doença. Penha (2020), entretanto, alega que o tempo ideal para pacientes com histórico prévio de doença periodontal é de 4 consultas ao ano, ou seja, a cada 3 meses.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que a doença periodontal é uma causa determinante de perdas dentárias em pacientes que fazem uso de prótese protocolo sobre implantes, conferindo assim um risco para o desenvolvimento de doenças peri-implantares nesses pacientes. Além disso, a alta prevalência de diabetes e a ausência de manutenção profissional poderá influenciar na perda futura dos implantes por doenças peri-implantares.

REFERÊNCIAS

- Gerzson AS; Lauxen BL; Weissheimer T; Paludo E; Lopes LAZ et al. Assessment of quality of life in total edentulous patients rehabilitated with implants and fixed prosthesis. *Brazilian Journal of Oral Sciences*. 2022; 21(1):1-6.
- Allende JB; Marttens AV; Godoy EF. Treatment of peri-implantitis with laser: a promising future?. *Revista Cubana de Estomatología*. 2020;57(3):e3263
- Peralta F da S; Susin D; Scherma AP; Cortelli SC; Carvalho LFCS, Cortelli JR. Terapia periodontal de suporte em paciente com periodontite agressiva generalizada: acompanhamento clínico e radiográfico de 13 anos. *Periodontia*. 2019; 29(2):7-14.
- Oliveira MC; Corrêa DFM; Laurêdo LFB; Mendonça LPF; Lemos AB; Carmo GGW. Peri-implantite: etiologia e tratamento. *Revista Brasileira de Odontologia*. 2015; 72(1-2):96-9.

Parâmetros clínicos, sistêmicos e prevenção de pacientes com prótese protocolo sobre implantes dentários

Carvalho JP; Rossi V. Influência do tabagismo em doenças peri-implantares. *Stomatos*. 2017; 23(44):41-7.

Amorim VS; Coqueiro NFR.; Neto MAF. Preservação em próteses implantossuportadas: peri-implantite/reservation in implant-supported prostheses: Peri-implantitis. ID online. *Revista de psicologia*. 2021;15(58):67-75.

Sghaireen MG; Alduraywish AA; Srivastava KC; Shrivastava D; Patil SR; Habib SA; et al. Comparative evaluation of dental implant failure among healthy and well-controlled diabetic patients—a 3-year retrospective study. *International journal of environmental research and public health*. 2020; 17(14): 5253.

França SSM; Paraguassu EC. Carga imediata em prótese total implantossuportada: Revisão de literatura. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*. 2022; 4(1):14-34.

De Assis LC; Oliveira MA; Pinheiro JC; De Moraes EF; Leite RB; Bezerra BT. Uso de carga imediata em implantodontia: revisão dos conceitos atuais. *Revista da AcBO*. 2019; 8(3): 82-7.

Marín-Jaramillo RA; Giraldo AV; Duque-Duque A; Aristizabal AG; Giraldo VM. A clinical practice guideline for the prevention and treatment of peri-implant diseases. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia*. 2019; 31(1): 6-25.

Martins EOB; Martins F; Dos Anjos ED; Marques DAM. Doenças peri-implantares, etiologia, diagnóstico e classificação. Revisão de literatura. *Braz J Periodontol-March*. 2019; 29(1); 53-64.

Landi BM; Dreossi GB; Campaner M; Shibayama R. Complicações em implantodontia. *Rev. Odontol. Araçatuba (Impr.)*. 2021; 42(2); 35-41.

Miranda BP; Silva EM; Miranda HP; Kalil MV; Senna MAA. Doenças peri-implantares e fatores de risco associados ao paciente, que levam a perda do implante: Uma revisão. *Revista Fluminense de Odontologia*. 2022; 1(57):38-49.

Calistro LC; Napimoga MH; Ramos AHN; Llamosa AA; Tinoco EJJ; Paraguassu EC; et al. Peri-implantite e mucosite peri-implantar. Fatores de risco, diagnóstico e tratamento. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*. 2020;2(3):64-83.

PENHA EC. Papel da manutenção no tratamento da doença periodontal e perimplantar. *Revista Fluminense de Odontologia*, 2018.