

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE ARCADAS PARCIALMENTE EDÊNTULAS DE PACIENTES ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA-ESCOLA

EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF PARTIALLY EDENTULOUS ARCHES OF PATIENTS ATTENDED IN A SCHOOL CLINIC

Ana Luiza de Oliveira¹, Francine de Almeida Couto¹, Claudemir de Carvalho², Nayara Fernanda Barchetta^{3*}

¹Graduando do Curso de Odontologia, Centro Universitário FUNVIC, Pindamonhangaba-SP

²Doutor. Pró-reitor de Pesquisa e Pós-graduação, Centro Universitário FUNVIC, Pindamonhangaba-SP

³Doutora. Professora Auxiliar de Nível I, Departamento de Odontologia, Universidade de Taubaté-Unitau, Taubaté-Sp; Ex-Docente do Curso de Odontologia, Centro Universitário FUNVIC, Pindamonhangaba-SP.

*Correspondência: nayarabarchetta@gmail.com

RECEBIMENTO: 31/03/22 - ACEITE: 17/06/22

Resumo

O objetivo deste estudo foi descrever as arcadas parcialmente edêntulas de pacientes atendidos na clínica-escola do Centro Universitário FUNVIC, no período de 2010 a 2020. Para a realização desse estudo foram utilizados dados coletados nos prontuários clínicos dos pacientes atendidos na clínica das disciplinas de Clínica Integrada. Um total de 1892 prontuários foram analisados. De acordo com os critérios de inclusão e exclusão, foram analisados dados de 3336 arcos dentários (superiores e inferiores). Os dados registrados foram: idade, sexo, e classificação dos arcos superiores e inferiores segundo o sistema de classificação de Kennedy, complementado pelas regras de Applegate. Os dados coletados foram planilhados e submetidos ao cálculo do percentual. Encontraram-se 53,15% (1773) de arcos dentários classe I, 27,25% (909) classe II, 19,42% (648) classe III e apenas 0,18% (6) arcos classe IV. A maioria dos pacientes era do sexo feminino, com faixa etária média de 42,5 anos. De acordo com os prontuários analisados, concluiu-se que arcadas parcialmente edêntulas bilaterais posteriores e em região mandibular foram predominantes.

Palavras-chave: Arco dental. Edentulismo. Arcada parcialmente edêntula.

Abstract

The aim of this study was to describe the partially edentulous arches of patients seen at the school clinic of the Centro Universitário FUNVIC, from 2010 to 2020. To carry out this evidential study, data collected from the clinical records from patients treated in the Integrated Clinic Disciplines were used. A total of 1892 medical records were analyzed according to the inclusion and exclusion criteria, of which 3336 dental arches (upper and lower) were included. The recorded data were: age, gender, and classification of upper and lower arches according to the Kennedy Classification System, complemented by the Applegate rules. All collected data were spread out and submitted to percentage calculation. It was found 53.15% (1773) class I dental arches, 27.25% (909) class II, 19.42% (648) class III and only 0.18% (6) class IV. Most patients were female, with a mean age of 42.5 years. According to the analyzed records, we concluded that the bilateral posterior partially edentulous arches and in the mandibular region were predominant.

Keywords: Dental arches. Edentulism. Partially edentulous arches.

Introdução

A perda dentária, seja ela unitária, parcial ou total, é considerada uma realidade com a qual cirurgiões dentistas se deparam com grande frequência em seus consultórios. Essa perda de elementos dentários repercute de forma negativa em toda a saúde bucal do indivíduo por conta da consequência estética, funcional, psicológica e social.¹⁻³

O aumento de doenças crônicas e degenerativas tem ganhado maior notoriedade em detrimento das infectocontagiosas entre as pessoas que fazem uso de próteses e idosos com a má saúde bucal.⁴ Nesse cenário, em especial no Brasil, a saúde bucal apresenta um quadro deteriorado, com alta prevalência de cárie, doença periodontal e perdas dentárias, mesmo em indivíduos que frequentam programas públicos e particulares de atenção à saúde.⁵

A ausência dentária compromete também a fisiologia bucal, interferindo na reabsorção óssea maxilar e mandibular, de modo a estabelecer modificações nas dimensões oclusofaciais e nos tecidos moles envolvidos, resultando em uma aparência facial indesejável. Além da reabsorção óssea, a diminuição da eficiência dos músculos bucais compromete a função do aparelho mastigatório, com aumento da vulnerabilidade às patologias associadas a esta condição, como: atrofia muscular, o que leva a reduções na força máxima de mordida e atividade eletromiográfica do músculo de fechamento da mandíbula.⁶

Os efeitos de uma saúde bucal alterada não se restringem a apenas afetar os tradicionais aspectos clínicos, e sim o indivíduo em várias atividades do dia a dia.⁷ A perda dentária é considerada uma marca da desigualdade social, que engloba várias vivências individuais e coletivas de cada sociedade.⁸⁻¹⁰

Os determinantes sociais de saúde são os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam no desencadeamento dos problemas de saúde e nos fatores de risco populacional.^{11,12} Os efeitos da perda dentária no estado geral de saúde de cada indivíduo, devem ser observados através dos sintomas físicos, da capacidade funcional, do relacionamento social e da percepção de bem estar.¹³⁻¹⁵

A reabilitação bucal por meio de prótese dentária, restabelece a estética e a função mastigatória, promove uma melhora da autoestima dos pacientes, e como consequência colabora para a qualidade na interação social dos pacientes.¹⁴

Para pacientes parcialmente desdentados, existe uma variedade de tratamentos reabilitadores

possíveis, sendo a Prótese Parcial Removível (PPR), uma possibilidade de tratamento reabilitador mais econômico, em alguns casos, quando comparado aos implantes dentários, por exemplo.

Com objetivo de simplificar a identificação, permitir uma comparação de várias incidências de arcadas parcialmente desdentadas, descomplicar o aprendizado dos acadêmicos e facilitar a comunicação dos profissionais envolvidos com o tratamento protético e a elaboração do planejamento, foram criadas várias classificações para os arcos parcialmente edêntulos, como a de Cummer, Kennedy e Wild.¹⁶ A mais utilizada em PPR por conta da sua grande facilidade de entendimento é a de Kennedy, descrita em 1925, que leva em consideração apenas a área desdentada, sendo esta classificação de ampla utilização na Odontologia mundial.¹⁵⁻¹⁷

Assim, o objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento epidemiológico de arcadas parcialmente edêntulas dos pacientes atendidos em uma clínica-escola no período de 2010 a 2020, também foram levadas em consideração sexo e faixa etária.

Método

Trata-se de uma pesquisa de estudo observacional retrospectivo com coleta de dados de prontuários. Para isso o projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Taubaté, conforme parecer 4.645.051.

A coleta dos dados foi realizada por dois avaliadores e as anotações foram realizadas em uma ficha elaborada para o registro de dados. Cada prontuário seguiu a ordem de primeira análise e segunda análise, realizadas, respectivamente, pelo primeiro avaliador e segundo avaliador, para que se obtivesse maior fidelidade dos dados.

Foram incluídos na pesquisa os prontuários que apresentaram os dados completos de identificação do paciente por meio da anamnese e odontograma. Foram excluídos da análise os prontuários de pacientes menores de 18 anos e os prontuários de pacientes que não apresentavam edentulismo parcial.

Os dados registrados dos arcos parcialmente edentados, foram categorizados de acordo com a classificação topográfica universal de Kennedy, que divide as arcadas em quatro classes distintas: Classe I (desdentado bilateral posterior), Classe II (desdentado unilateral posterior), Classe III (desdentado intercalar) e Classe IV (desdentado anterior), e para a completa descrição deve-se levar em consideração as 8 regras de Applegate¹⁶⁻¹⁸: 1. O espaço protético mais posterior é que determina a

classificação; 2. Qualquer espaço protético adicional é classificado como modificações ou subclasses; 3. O fator determinante da modificação é o número de espaços protéticos e não a sua extensão; 4. A classe IV não é passível de modificação; 5. A classificação deve ser realizada após o preparo da boca para o recebimento da prótese parcial; 6. Na ausência de terceiro molar, exceto em casos de reposição protética, a região desdentada não deve ser considerada para efeito de classificação; 7. O terceiro molar deve apenas ser considerado para uma classificação quando estiver presente e for utilizado com dente pilar ou base de suporte; 8. Na ausência de segundo molar, sem previsão de reposição protética (nos casos de perda de seu antagonista), o espaço livre não deverá ser considerado para uma classificação.¹⁸

Para a realização do estudo, foram utilizados dados coletados dos prontuários clínicos dos pacientes atendidos realizados na disciplina Clínica Integrada do UniFUNVIC, no período de janeiro de 2010 à dezembro de 2020, considerando a classificação topográfica dos espaços protéticos,

assim como a idade e o sexo destes pacientes. Os dados coletados foram planilhados e submetidos à análise por meio de estatística descritiva.

Resultado

Um total de 5160 prontuários foram encontrados de pacientes atendidos entre os anos de 2010 e 2020, sendo selecionados para a análise, de acordo com os critérios de inclusão, o total de 1892 prontuários. Destes foram excluídos os arcos que não se apresentavam parcialmente desdentados, restando 3336 arcos que atendiam aos objetivos da pesquisa.

Em relação ao sexo dos pacientes, verificou-se que dos 1892 prontuários, 1226 (65%) eram femininos, 637 (34%) masculinos e 29 (1%) não continham a informação.

A distribuição dos pacientes em faixas etárias, indicou uma maior frequência (14,3%) para o grupo entre 36 e 40 anos (Figura 1), sendo a média igual a 42,5 anos de idade.

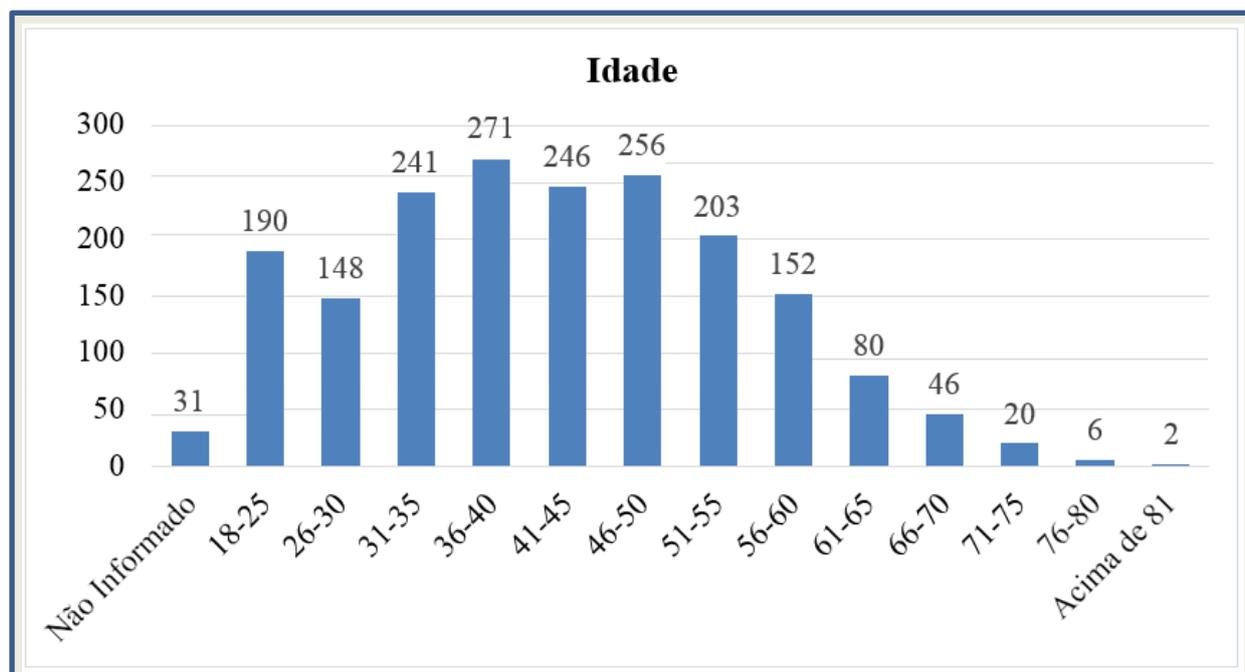


Figura 1- Distribuição dos pacientes (eixo X) de acordo com a idade (eixo Y) informada no prontuário

De acordo com a classificação de Kennedy, foram encontrados 1773 arcos dentários classe I, 909

classe II, 648 classe III e 6 classe IV, cujos percentuais estão apresentados na Figura 2.

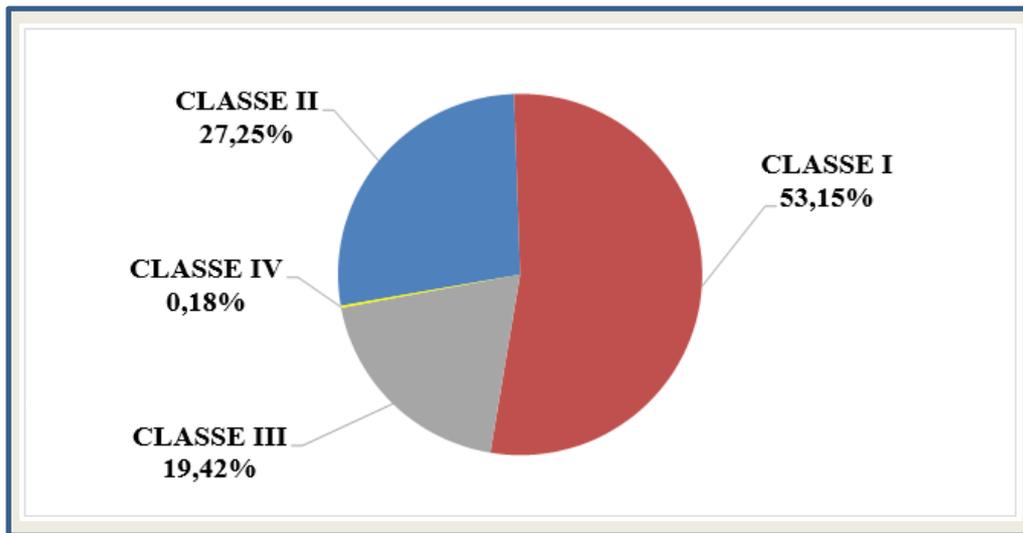


Figura 2- Percentual de distribuição dos arcos dentários de acordo com a classificação de Kennedy

As tabelas 1, 2 e 3 mostram as modificações classes de arcos conforme a classificação de em mandíbula e maxila de acordo com as regras Kennedy. aplicadas de Applegate observadas nas diferentes

Tabela 1- Distribuição das modificações segundo as regras de Applegate, em arcos da Classe I de Kennedy

CLASSE I	Maxila	Mandíbula	Total
Sem Modificação	412	541	953
Modificação 1	187	229	416
Modificação 2	165	147	312
Modificação 3 ou +	78	14	92
TOTAL	842	931	1773

Tabela 2- Distribuição das modificações segundo as regras de Applegate, em arcos da Classe II de Kennedy

CLASSE II	Maxila	Mandíbula	Total
Sem Modificação	159	122	281
Modificação 1	117	179	296
Modificação 2	113	128	241
Modificação 3 ou +	66	25	91
TOTAL	455	454	909

Tabela 3- Distribuição das modificações segundo as regras de Applegate, em arcos da Classe III de Kennedy

CLASSE III	Maxila	Mandíbula	Total
Sem Modificação	119	129	248
Modificação 1	105	194	299
Modificação 2	42	30	72
Modificação 3 ou +	22	7	29
TOTAL	288	360	648

Pode-se observar nas tabelas 1, 2 e 3 das classes I, II e III, que a mandíbula (1745) foi maior acometida pela perda parcial dentária com relação à maxila, na qual foram encontrados 1585 arcos parcialmente dentados.

Discussão

Segundo o Ministério da Saúde,¹⁹ estudos contendo levantamento de dados são de grande relevância, pois permitem a construção consistente de uma base de dados relativa ao perfil epidemiológico de saúde bucal, objetivando verificar as tendências, planejar e avaliar serviços.

Foi observado no presente estudo uma prevalência para arcadas parcialmente desdentadas do tipo Classe I, seguido da Classe II, o que corrobora com dados da revisão de literatura realizada por Curtis et al.²⁰ sobre a incidência da classificação com relação a próteses parcialmente removíveis, que relata a predominância das arcadas tipo Classe I e II, respectivamente. Em outros estudos^{16,17,21} a prevalência foi de arcadas parcialmente desdentadas do tipo Classe III. De acordo com Zavanelli e Melo,¹⁶ a predominância das classificações está relacionada provavelmente ao fator socioeconômico das regiões avaliadas, uma vez que para as classificações tipo III e IV podem ser indicados outros tipos de tratamento, como a prótese fixa ou implantes, em função da preferência, comparando-se à prótese parcial removível.

A variação na prevalência da classificação também pode ser devido à idade média avaliada na pesquisa. Em estudo realizado por Fayad et al.,²¹ a classe III foi predominante para pessoas na faixa etária entre 21 e 30 anos de idade, enquanto que para a faixa de 41-50 anos a maior incidência foi da Classe I de Kennedy.

A ausência parcial de dentes teve maior incidência na mandíbula que na maxila, corroborando com os resultados demonstrados por outros pesquisadores.^{17,19-21} Este fator pode estar relacionado ao padrão de perda dentária.²

De um modo geral, nos arcos parcialmente dentados foram encontrados maior número de classificações sem modificações do que com modificações. O que pode representar uma progressão de perda dentária maior entre dentes adjacentes.

Em relação ao sexo em preponderância no estudo, obtivemos que 65% era do sexo feminino e 34% do sexo masculino, semelhante ao encontrado em outros estudos.^{16,19} É importante ressaltar que este estudo obteve dados amostrais de uma determinada região e instituição de ensino, e que as variações entre regiões podem ocorrer e serem influenciadas por condições socioeconômicas, projetos de saúde pública ou mesmo a presença de instituições de ensino com curso voltado para a Saúde Bucal.

Conclusão

O preenchimento do prontuário odontológico é de extrema importância, pois se trata de um registro legal, que deve ser preenchido de maneira a fornecer o máximo de informações sobre o paciente e o caso clínico.

Entre os pacientes atendidos na clínica da Disciplina de Clínica Integrada do UniFunvic, há uma prevalência de arcadas parcialmente desdentados do tipo classe I, seguida pelas Classes tipo II, III e respectivamente, com média de idade de 42,5 anos.

A mandíbula foi a considerada a localização mais acometida pelos espaços protéticos em relação à maxila.

A presença de maior perda dentária em elementos posteriores, mostra a necessidade de melhorar a conscientização e motivação quanto a melhoria dos hábitos de higiene, junto aos pacientes da região.

Referências

1. Barbato PR, Nagano HCM, Zanchet FN, Boing AF, Peres MA. Perdas dentárias e fatores sociais, demográficos e de serviços associados em adultos

- brasileiros: uma análise dos dados do Estudo Epidemiológico Nacional (Projeto SB Brasil 2002-2003). *Cad Saúde Pública*. 2007;23(8):1803-14. DOI: 10.1590/S0102-311X2007000800007
2. De Marchi RJ, Hugo FN, Hilgert JB, Padilha DM. Number of teeth and its association with central obesity in older Southern Brazilians. *Community Dent Health*. 2012;29(1):85-9.
 3. Sanders AE, Slade GD, Turrell G, Spencer AJ, Marcenes W. Does psychological stress mediate social deprivation in tooth loss? *J Dent Res*. 2007;86(12):1166-70. DOI: 10.1177/154405910708601205
 4. Agostinho ACMG, Campos ML, Silveira JLGC. Edentulismo, uso de prótese e autopercepção de saúde bucal entre idosos. *Rev. Odontol. UNESP*. 2015;44(2):74-9.
 5. Brasil. Saúde Bucal: Série A. Normas e Manuais Técnicos Cadernos de Atenção Básica [Internet]. 1st ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2008 [citado 26.10.2021]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_bucal.pdf
 6. Williams SE, Slice DE. Influence of Edentulism on human Orbit and Zygomatic Arch Shape. *Clinical anatomy* 2014;27(1):408-16.
 7. Silva MES, Magalhães CS, Ferreira EF. Perda dentária e expectativa da reposição protética: estudo qualitativo. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2010;15(3):813-20.
 8. Bernabé E, Marcenes W. Income inequality and tooth loss in the United States. *J Dent Res*. 2011;90(6):724-9. DOI: 10.1177/0022034511400081
 9. Gilbert GH, Duncan RP, Shelton BJ. Social determinants of tooth loss. *Health Serv Res*. 2003;38(6 Pt 2):1843-62. DOI: 10.1111/j.1475-6773.2003.00205.x
 10. Haugejorden O, Klock KS, Trovik TA. Incidence and predictors of self-reported tooth loss in a representative sample of Norwegian adults. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2003;31(4):261-8. DOI: 10.1034/j.1600-0528.2003.00004.x
 11. Minayo MCS. Abordagem antropológica para avaliação de políticas sociais. *Rev Saúde Pública*. 1991;25(3):233-8.
 12. Barata RB. Epidemiologia social. *Rev Bras Epidemiol*. 2005;8(1):7-17.
 13. Filgueiras IAAAP, Rodrigues CRT, Ferreira KE, Filgueiras RP, Júnior CET, Júnior NGO. Aesthetic to total immediate prosthesis: case report. *Journal of Surgical and Clinical Dentistry*. 2014;3(1):12-7.
 14. Probst LF, Ambrosano GMB, Cortellazzi KL, Guerra LM, Dasilva MR, Tomar S, et al. Fatores associados aos sentimentos decorrentes da perda dentária total e as expectativas de reposição protética em adultos e idosos. *Cad. Saúde Colet*. 2016;24(3):347-54.
 15. Oliveira EC, Gomes ACC, Silva DAL, Gomes VHR, Henriques EF, Vaz RR, et al., *Revista Odontológica de Araçatuba*. 2022;43(1):09-71.
 16. Zavanelli RA, Melo M. Prevalência de arcadas parcialmente desdentadas segundo a classificação de Kennedy na cidade de Goiânia-GO. *Rev Ibero Americana Prótese Clin Lab*. 2004;6(33):470-7.
 17. Miller EL. Systems for classifying partially edentulous arches. *J Prosthet Dent*. 1970;24(1):25-40.
 18. Applegate OC. The rationale of partial denture choice. *J. Prosthet. Dent*. 1960;10(5):891-907.
 19. Brasil. Ministério da Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. [citado em 14/06/2022]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf.
 20. Curtis DA, Curtis TA, Wagnild GW, Finzen FC. Incidence of various classes of removable partial dentures. *J Prosthet Dent*. 1992;67(5):664-7.
 21. Fayad MI, Baig MN, Alrawaili AM. Prevalence and pattern of partial edentulism among dental patients attending College of Dentistry, Aljuf University, Saudi Arabia. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2016;6(Suppl 3):S187-S191. DOI: 10.4103/2231-0762.197189.