



REBECA NORONHA DA SILVA DAMASCENO

**ACHADOS RADIOGRÁFICOS EM RADIOGRAFIAS
PANORÂMICAS DE IDOSOS: UM ESTUDO OBSERVACIONAL
TRANSVERSAL**

Fortaleza-CE

2023

REBECA NORONHA DA SILVA DAMASCENO

**ACHADOS RADIOGRÁFICOS EM RADIOGRAFIAS
PANORÂMICAS DE IDOSOS: UM ESTUDO OBSERVACIONAL
TRANSVERSAL**

Artigo científico apresentado ao Curso de Odontologia do Centro Universitário Uniateneu como requisito da disciplina TCC – orientação.

Orientador(a): Prof. Me. Joyce Magalhães de Barros

Fortaleza-CE

2023

REBECA NORONHA DA SILVA DAMASCENO

**ACHADOS RADIOGRÁFICOS EM RADIOGRAFIAS
PANORÂMICAS DE IDOSOS: UM ESTUDO OBSERVACIONAL
TRANSVERSAL**

Artigo científico apresentado ao Curso de
Odontologia do Centro Universitário Uniateneu
como requisito da disciplina TCC – orientação.

Data de aprovação: ____/____/____

Banca Examinadora:

Prof. Me. Joyce Magalhães de Barros
Orientadora

Prof. Me. Pedro Jessé Lima Veras
Banca Avaliadora

Prof. Dra. Manoela Moraes de Figueiredo
Banca Avaliadora

RESUMO

Objetivo: O objetivo deste trabalho é investigar e determinar a prevalência dos principais achados radiográficos em ossos gnáticos de indivíduos idosos. **Materiais e Métodos:** Este estudo, de caráter observacional, transversal e retrospectivo, foi realizado através da análise de radiografias panorâmicas de idosos, com idade igual ou superior a 60 anos, realizadas entre junho de 2013 e junho de 2023 da Clínica Médica Evaldo Barreto, em Boa Viagem - Ce. As variáveis cálculo dental, cárie dentária, desgaste incisal, giroversão, raiz residual, edentulismo, reabsorção horizontal e implantes foram analisadas por um avaliador previamente calibrado, em monitor de LED de 15 polegadas, em sala com pouca iluminação. Os dados coletados foram organizados em planilha programada e posteriormente submetidos a análise estatística descritiva, sendo utilizadas medidas de frequência absoluta e relativa. **Resultados:** Este estudo avaliou 74 imagens digitais de pacientes idosos. A análise dos dados mostrou variação de idade de 60 a 91 anos, com média de 67,4 anos, sendo 66,3% da amostra indivíduos do sexo feminino e 33,7% do sexo masculino. Quanto ao edentulismo, a maior parte dos indivíduos apresentaram edentulismo parcial (67,6%), seguido de edentulismo total (25,6%). A reabsorção horizontal das arcadas foi observada em 85,2% dos casos e o achado mais prevalente dentre ambos os gêneros. A presença de implantes dentários foi verificada em 10,9% da amostra. **Conclusão:** A alta prevalência de edentulismo, reabsorção horizontal, frequentemente associada à perda dentária, reflete a necessidade urgente de estratégias preventivas e educativas direcionadas à população, enfatizando a importância da preservação dentária ao longo da vida.

Palavras-Chaves: Idoso; Achados incidentais; Radiografia Panorâmica.

ABSTRACT

Objective: The objective of this work is to investigate and determine prevalence of the main radiographic findings in gnathic bones of elderly individuals. **Materials and Methods:** This observational, cross-sectional and retrospective study was carried out through analysis of panoramic radiographs of elderly people, aged 60 years or over, taken between June 2013 and June 2023. The variables dental calculus, dental caries, incisal wear, rotation, residual root, edentulism, horizontal resorption and implants were analyzed by a previously calibrated evaluator, on a 15-inch LED monitor, in a room with low lighting. The collected data were organized in a programmed spreadsheet and subsequently subjected to descriptive statistical analysis, using absolute and relative frequency measures. **Results:** This study evaluated 74 digital images of elderly patients. Data analysis showed an age range of 60 to 91 years, with an average of 67.4 years, with 66.3% of the sample being female and 33.7% male. Regarding edentulism, most individuals presented partial edentulism (67.6%), followed by total edentulism (25.6%). Horizontal resorption of the arches was observed in 85.2% of cases and is the most prevalent finding among both genders. The presence of dental implants was verified in 10.9% of the sample. **Conclusion:** The high prevalence of edentulism, horizontal resorption, often associated with tooth loss, reflects the urgent need for preventive and educational strategies aimed at the population, emphasizing the importance of tooth preservation throughout life.

Key-Words: Aged; Dentistry; Radiography, Panoramic; Diagnostic imaging.

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| ARTIGO | 06 |
| <i>Introdução</i> | 07 |
| <i>Materiais e Métodos</i> | 08 |
| <i>Resultados</i> | 09 |
| <i>Discussão</i> | 12 |
| <i>Referências</i> | 16 |
| ANEXO 1 – PARECER DE APROVAÇÃO DO CEP | 19 |
| ANEXO 2 – REGRAS DA REVISTA | 22 |

Cover letter

**ACHADOS RADIOGRÁFICOS EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS DE
IDOSOS: UM ESTUDO OBSERVACIONAL TRANSVERSAL**

Rebeca Noronha da Silva Damasceno¹, Joyce Magalhães de Barros^{2*}

¹ Discente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Ateneu, Fortaleza, Brasil.

² Mestre em Ciências Odontológicas. Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Ateneu, Fortaleza, Brasil.

*Autor correspondente: Prof. Me. Joyce Magalhães de Barros.

Clínica Escola de Odontologia Uniateneu – Centro Universitário Ateneu

Rua Manoel Arruda, 70 - Messejana, Fortaleza - CE, 60842-090

Telefone: +55 (85) 3022-3440

E-mail: joyce.barros@uniateneu.edu.br

ACHADOS RADIOGRÁFICOS EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS DE IDOSOS: UM ESTUDO OBSERVACIONAL TRANSVERSAL

Introdução

Devido ao aumento da qualidade de vida e maior número de idosos nos últimos anos, a população mundial vem apresentando uma transição demográfica importante, que tem acarretado aumento na procura por serviços de saúde, incluindo odontológicos¹. Uma vez que o processo de envelhecimento muitas vezes está associado a problemas sistêmicos e seus tratamentos, o organismo passa por diversas transformações que também refletem na saúde bucal do idoso².

Além das alterações fisiológicas da idade, como redução do fluxo salivar, mudanças estruturais da língua, diminuição da dimensão vertical e perda de rigidez muscular, observa-se ainda alterações provenientes da falta de higiene adequada e perda de elementos dentários, como acúmulo de biofilme dental, doença nos tecidos periodontais de sustentação, cárie, edentulismo e avulsão dentária. Vale salientar que a exposição a agentes nocivos como álcool, tabaco e exposição solar em excesso também contribuem para manifestações de lesões no idoso, tanto em tecido mole, como duro³. Apesar de existirem estudos sobre a saúde bucal dessa faixa etária, são escassos os estudos que avaliam os achados radiográficos¹.

Visando diagnosticar melhor as patologias que acometem este grupo populacional, utiliza-se, para além do exame clínico de rotina, o exame radiográfico panorâmico. As radiografias panorâmicas não só possuem baixo custo, baixa dose de radiação e facilidade na execução da técnica, o que auxilia na acessibilidade ao exame, como também permitem a visualização de todo o complexo maxilomandibular, proporcionando diagnósticos e tratamentos mais assertivos⁴.

Por meio da interpretação das radiografias panorâmicas, é possível descrever informações obtidas nas imagens radiográficas, identificando a presença ou ausência de patologias, bem como sugerindo a natureza, localização e extensão da alteração, se presente, e fornecendo subsídio para diagnósticos diferenciais⁵.

Diante do exposto e da importância de estabelecer novos estudos referentes à população idosa, o objetivo desta pesquisa consiste em investigar os achados

radiográficos mais frequentes em indivíduos idosos, a fim de contribuir para a prevenção e promoção de saúde bucal deste público.

Materiais e Métodos

Este estudo, de caráter observacional, transversal e retrospectivo, foi realizado com a aprovação do Comitê de Ética do Centro Universitário Ateneu (Nº 75377723.0.0000.8085).

As radiografias panorâmicas utilizadas neste estudo foram obtidas a partir de um único aparelho panorâmico *Kavo Orthopantomograph OP 3D Pro* (KaVo OP 3D™ Biberach, Alemanha). Todas as imagens digitais realizadas no período de junho de 2013 a junho de 2023 foram resgatadas do banco de imagens do serviço de Imagenologia da Clínica Médica Evaldo Barreto, em Boa Viagem-CE.

Foram incluídas no estudo radiografias panorâmicas de idosos com idade igual ou superior a 60 anos no momento da aquisição do exame. Todas as imagens da amostra obedeceram aos critérios de controle de qualidade da imagem (máximo detalhe, mínima distorção e densidade média) necessários para análise de tecidos duros. Foram excluídas radiografias com alterações e distorções de imagem, patologias ou traumas faciais que comprometessem a análise precisa das arcadas.

A avaliação das radiografias foi realizada por um examinador previamente calibrado de modo a garantir uniformidade na avaliação. As análises foram realizadas em um monitor de LED de 15 polegadas, em sala com pouca iluminação, usando o software *Imaging Software* (Carestream Health, Inc., Rochester, NY, EUA).

Os dados coletados foram organizados em planilha programada no software Microsoft Excel (Microsoft Corporation, USA) e posteriormente submetidos à análise estatística descritiva, através do programa SPSS for Windows (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 22,0, sendo utilizadas medidas de frequência absoluta e relativa.

As variáveis avaliadas e seus respectivos critérios de avaliação radiográfica estão descritos no Quadro 1.

Quadro 1. Quadro descritivo com as variáveis dependentes analisadas.

| VARIÁVEL | DESCRIÇÃO |
|-----------------------|---|
| Cálculo Dental | Imagens radiopacas irregulares aderidas às superfícies proximais dos elementos dentários. |
| Cárie em Coroa | Zonas radiolúcidas acima da junção amelocementária. |

| VARIÁVEL | DESCRIÇÃO |
|------------------------------|--|
| Desgaste Incisal | Áreas radiolúcidas ou aplainamento nas faces incisais, que traduzem a perda de esmalte e/ou dentina. |
| Giroversão | Rotação do dente em torno do seu próprio eixo. |
| Raiz Residual | Raízes retidas no osso sem a coroa dentária. |
| Edentulismo | <u>Desdentado Total</u> : Não apresenta nenhum dente, em ambas as arcadas. <u>Desdentado Parcial</u> : Ausência de alguns dentes, em uma arcada dentária ou em ambas. <u>Dentado</u> : Presença de, pelo menos, 28 elementos dentários, sendo 14 em cada arcada. Não serão considerados terceiros molares. |
| Reabsorção Horizontal | Perda óssea em região de crista alveolar, em toda extensão da arcada, superior ou inferior. |
| Presença de Implantes | Área radiopaca compatível com dispositivo de material biocompatível que substitui a raiz do dente. |

Fonte: Adaptado de Arieta et al. (2005)

Resultados

De 1.175 radiografias panorâmicas disponíveis no serviço, este estudo avaliou 74 imagens digitais de pacientes idosos. A análise dos dados mostrou variação de idade de 60 a 91 anos, com média de 67,4 anos, sendo 66,3% da amostra indivíduos do gênero feminino e 33,7% do gênero masculino. As características epidemiológicas dos participantes do estudo encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1. Características epidemiológicas dos participantes. Boa Viagem-CE, Brasil (2023).

| Variáveis | n (%) | |
|------------------------------|-------|--------|
| <i>Gênero</i> | | |
| Feminino | 49 | (66,3) |
| Masculino | 25 | (33,7) |
| | Média | SD |
| <i>Média de idade (anos)</i> | 67,4 | 7,99 |

Dentre os achados radiográficos avaliados, foi observada uma distribuição quase igualitária quanto à presença e ausência de cálculo dental (51,4% e 48,6%). Cárie em região de coroa, assim como desgaste incisal foram verificados em 24 pacientes (32,5%). Giroversão do canino e raiz residual foram os achados menos frequentes, representando 16,2% e 11,9% da amostra. Além disso, cálculo dental, cárie em coroa e giroversão do canino foram achados mais prevalentes no gênero feminino (31,1%, 24,3% e 12,1%, respectivamente), enquanto desgaste incisal foi mais frequente no gênero masculino (24,3%).

Quanto ao edentulismo, a maior parte dos indivíduos apresentaram edentulismo parcial (67,6%), seguido de edentulismo total (25,6%). O edentulismo parcial mostrou-se mais frequente em mulheres (77,5%), enquanto o total foi mais prevalente na população masculina (40%). A reabsorção horizontal das arcadas foi observada em 63 casos (85,2%) e o achado mais prevalente dentre ambos os grupos, mulheres (86%) e homens (84%). A presença de implantes dentários foi verificada em 8 pacientes (10,9%), sendo dois deles, indivíduos do gênero feminino, com número de 6 a 12 implantes (2,8%).

Tabela 2. Frequências dos achados radiográficos conforme gênero dos participantes. Boa Viagem-CE, Brasil (2023).

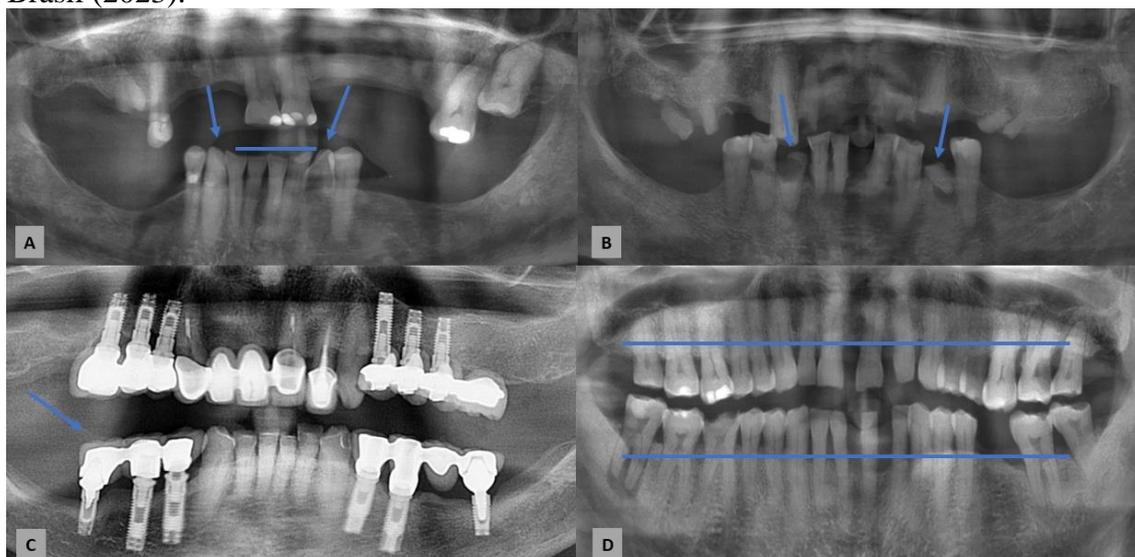
| Variáveis | Gênero | | |
|------------------------------|--------------------|-------------------|----------------|
| | Masculino n (%) | Feminino n (%) | Total n (%) |
| Cálculo Dental | | | |
| Presente | 15 (60) | 23 (47) | 38 (51,4) |
| Ausente | 10 (40) | 26 (53) | 36 (48,6) |
| Cárie em Coroa | | | |
| De 1 a 3 | 6 (24) | 18 (36) | 24 (32,5) |
| Ausente | 19 (76) | 31 (64) | 50 (67,5) |
| Desgaste Incisal | | | |
| Presente | 18 (72) | 6 (13) | 24 (32,5) |
| Ausente | 7 (28) | 43 (87) | 50 (67,5) |
| Canino Girovertido | | | |
| Presente | 3 (12) | 9 (18) | 12 (16,2) |
| Ausente | 22 (88) | 40 (82) | 62 (83,8) |
| Raiz Residual | | | |
| De 1 a 5 | 3 (12) | 3 (8) | 6 (8,1) |
| Mais que 5 | 1 (4) | 1 (2) | 2 (2,8) |
| Ausente | 21 (84) | 45 (92) | 66 (89,1) |
| Edentulismo | | | |
| Desdental Parcial | 12 (48) | 38 (77,5) | 50 (67,6) |
| Desdental Total | 10 (40) | 9 (18,3) | 19 (25,6) |
| Dentado | 3 (12) | 2 (4,2) | 5 (6,8) |
| Reabsorção Horizontal | | | |
| Presente | 21 (84) | 42 (86) | 63 (85,2) |
| Ausente | 4 (16) | 7 (14) | 11 (14,8) |
| Implantes Dentários | | | |
| De 1 a 5 | 2 (8) | 4 (8) | 6 (8,1) |
| De 6 a 12 | 0 (0) | 2 (4) | 2 (2,8) |
| Ausente | 23 (92) | 43 (88) | 66 (89,1) |

Quanto à divisão de faixa etária, houve maior prevalência da faixa etária de 60 a 70 anos. Dentre as demais faixas etárias, evidenciou-se maior presença de achados, dentre eles, cálculo dental (49,1%), cárie em coroa (30,9%), desgaste incisal (18,2%), giroversão (14,5%), raiz residual (8,4%). O percentual de pacientes dentados foi de 7,3% na primeira faixa etária e 9,2% na segunda. A reabsorção horizontal foi um achado prevalente em todas as faixas etárias.

Tabela 3. Frequências dos achados radiográficos conforme faixa etária dos participantes. Boa Viagem-CE, Brasil (2023).

| Variáveis | Faixa Etária | | | Total |
|------------------------------|------------------|------------------|------------------|-----------|
| | 60 a 70 n (%) | 71 a 80 n (%) | 81 a 91 n (%) | |
| Cálculo Dental | | | | |
| Presente | 27 (49,1) | 5 (45,5) | 1 (12,5) | 33 (44,6) |
| Ausente | 28 (50,9) | 6 (54,5) | 7 (87,5) | 41 (55,4) |
| Cárie em Coroa | | | | |
| De 1 a 3 | 17 (30,9) | 5 (45,5) | 2 (25) | 24 (32,5) |
| Ausente | 38 (69,1) | 6 (54,5) | 6 (75) | 50 (67,5) |
| Desgaste Incisal | | | | |
| Presente | 10 (18,2) | 3 (72,7) | 0 (0) | 13 (17,5) |
| Ausente | 45 (81,8) | 8 (27,3) | 8 (100) | 61 (82,5) |
| Giroversão | | | | |
| Presente | 8 (14,5) | 4 (36,4) | 0 (0) | 12 (16,2) |
| Ausente | 47 (85,5) | 7 (63,6) | 8 (100) | 62 (83,8) |
| Raiz Residual | | | | |
| De 1 a 5 | 4 (7,3) | 1 (9,1) | 1 (12,5) | 6 (8,1) |
| Mais que 5 | 1 (1,8) | 1 (9,1) | 0 (0) | 2 (2,8) |
| Ausente | 50 (90,9) | 9 (81,8) | 7 (87,5) | 66 (89,1) |
| Edentulismo | | | | |
| Desdental Parcial | 40 (72,7) | 7 (63,6) | 3 (37,5) | 50 (67,6) |
| Desdental Total | 11 (20,0) | 3 (27,2) | 5 (62,5) | 19 (25,6) |
| Edentado | 4 (7,3) | 1 (9,2) | 0 (0) | 5 (6,8) |
| Implantes Dentários | | | | |
| De 1 a 5 | 6 (10,9) | 0 (0) | 0 (0) | 6 (8,1) |
| De 6 a 12 | 1 (1,8) | 0 (0) | 1 (12,5) | 2 (2,8) |
| Ausente | 48 (87,3) | 11 (100) | 7 (87,5) | 66 (89,1) |
| Reabsorção Horizontal | | | | |
| Presente | 45 (81,9) | 10 (90,9) | 8 (100) | 63 (85,2) |
| Ausente | 10 (18,2) | 1 (9,1) | 0 (0) | 11 (14,8) |

Figura 1. Achados radiográficos conforme variáveis determinadas. Boa Viagem-CE, Brasil (2023).



Legenda: A. Presença de edentulismo parcial, giroversão e desgastes incisais em dentes anteriores. B. Arcada edentula parcial, com raízes residuais e cárie em coroa. C. Presença de múltiplos implantes dentários. D. Arcada edentula com reabsorção horizontal superior e inferior.

Discussão

O crescimento populacional de idosos vem, nos últimos anos, despertando interesse nos pesquisadores quanto ao estudo das condições de saúde bucal neste grupo, uma vez que, à medida que os idosos vivem mais tempo, verifica-se maior ênfase no aumento da qualidade de vida e no cuidado com a saúde em geral⁶. São poucos os estudos que avaliam achados radiográficos em idosos, além disso, nota-se que as variáveis estudadas são escassas. Nosso estudo investigou oito achados radiográficos, incluindo características para além das discutidas em outros estudos, como desgaste incisal, giroversão dentária e implantes dentários.

A amostra foi constituída de 66,3% de indivíduos do gênero feminino e 33,7% do gênero masculino, resultado unânime em outros estudos radiográficos, que também demonstram prevalência do gênero feminino^{1,2}. Um aspecto que pode justificar o maior número de indivíduos do gênero feminino é que, em geral, os homens buscam menos os serviços de saúde, inclusive o odontológico⁷. Além disso, considerando que nossa população de estudo pertencia a uma localidade interiorana, a busca por serviço de saúde se torna ainda mais restrita, principalmente devido aos aspectos econômicos e culturais.

Na análise da condição bucal, observou-se que a cárie em coroa e o cálculo dental foram mais prevalentes em pacientes entre 60 e 70 anos, do gênero feminino, contrastando com os resultados de Dias e colaboradores¹, que demonstraram maior prevalência desses

achados no gênero masculino. Embora a radiografia panorâmica não seja considerada o padrão-ouro para a detecção de cárie e cálculo dentário, quando comparado ao exame clínico, sabe-se que tais achados são muito prevalentes em todas as populações, incluindo a população idosa.

Foi observado em nosso estudo que a ocorrência de desgastes incisais foram mais frequentes em pacientes do gênero masculino, principalmente de 60 a 70 anos. Sabe-se que o desgaste dentário pode ser resultante do contato dente a dente durante a mastigação ou por hábitos parafuncionais. Dentre esses hábitos, destaca-se o bruxismo, que é considerado uma das desordens mais prevalentes, complexas e destrutivas do sistema estomatognático^{8,9}. O aumento nos casos de bruxismo e apertamento dentário tem sido evidente, especialmente nos últimos anos, associado ao crescente nível de ansiedade e estresse na sociedade, agravados por eventos como guerras e pandemias. Isso pode levar a perdas significativas de tecido dental, comprometendo o paciente esteticamente e funcionalmente.

Quanto à raiz residual, obteve-se resultados semelhantes, tanto para o gênero feminino, quanto masculino, apresentando baixa frequência em todas as faixas etárias. O menor número de raízes residuais pode estar associado ao fato de que uma grande parte dos pacientes apresenta edentulismo, seja parcial ou total, e podem ter realizado intervenções cirúrgicas prévias.

A perda precoce dos dentes em idosos que tiveram extrações dentárias em fases anteriores da vida pode ter diversas ramificações na saúde bucal e geral. Quando os dentes são extraídos precocemente, seja devido a cárie, doença periodontal ou outros motivos, é comum que as pessoas enfrentem vários prejuízos na arcada dentária¹⁰. Um desses prejuízos é a giroversão dentária. Este achado não foi avaliado em outros estudos radiográficos, no entanto, em nosso estudo foi prevalente no gênero feminino (18%), restritos aos caninos superiores e inferiores, o que pode ser justificado pela falta de dentes adjacentes, como pré-molares e incisivos.

Pacientes desdentados parciais e/ou totais representam o maior número em nossa amostra, indicando que a perda dentária continua sendo uma questão significativa nos pacientes da terceira idade. Esses resultados são consistentes com a situação real do país⁷, que demonstra que, independentemente da situação do idoso - institucionalizado ou não institucionalizado - o edentulismo percentualmente é alto¹¹.

Apesar disso, constatamos que cinco pacientes da amostra são dentados, possuindo pelo menos 28 dentes presentes, distribuídos em ambas as arcadas. Destes,

quatro se concentram na faixa etária de 60 a 70 anos e 1 na faixa etária de 71 a 80 anos. Isso reforça que a realidade do edentulismo no Brasil pode vir a mudar, na qual a população possa chegar à terceira idade com grande parte dos dentes.

Associado ao edentulismo, observou-se grande presença de reabsorção horizontal, achado mais prevalente do estudo. Sabendo-se que a reabsorção ocorre de forma fisiológica após a perda dos dentes, associa-se essa frequência de achados ao grande número de pacientes desdentados. Considerando-se que representa uma condição crônica, progressiva e cumulativa de reparação óssea, a reabilitação bucal desses pacientes torna-se um desafio, considerando-se também as condições sistêmicas dessa população e, muitas vezes, a necessidade do uso de técnicas cirúrgicas mais invasivas, como enxertos ósseos e levantamento de seio maxilar. Além das dificuldades de reabilitação, os pacientes podem ter dificuldades na fala e na mastigação, além de problemas estéticos^{12,13}.

Até onde sabemos, somos o primeiro estudo que avalia a presença de implantes dentários como um achado radiográfico na população idosa. A utilização de implantes dentários desempenha um papel crucial na reabilitação de pacientes desdentados, oferecendo uma abordagem eficaz para restaurar não apenas a função mastigatória, mas também a estética e a qualidade de vida¹⁴. Nas radiografias analisadas, somente oito pacientes eram reabilitados com implantes, sendo predominantemente do gênero feminino, entre 60 a 70 anos. Isso traz à tona que nem todos os pacientes que apresentam edentulismo e reabsorção horizontal após a perda dos dentes buscam a reabilitação oral e protética, ainda mais com implantes dentários, devido ao alto custo.

Muitos pacientes buscam a reabilitação com próteses totais e/ou parciais, no entanto, pudemos verificar que pacientes de terceira idade já estão buscando novas formas de reabilitação e tecnologias. Em nosso estudo, apenas uma paciente do sexo feminino, de 71 a 80 anos, apresentava reabilitação com 6 a 12 implantes. Todavia, isso reforça que é viável que, mesmo perdendo todos os dentes, um idoso possa ser reabilitado com implantes dentários, mesmo em idade mais avançada, de modo a restaurar sua função mastigatória, prevenindo problemas musculares e articulares e melhorando a auto-estima.

Sabe-se que resultados divergentes nos estudos provém tanto de características regionais da população estudada, quanto do tamanho amostral, que por vezes, pode sofrer limitação. Em nosso estudo, o tamanho amostral foi um fator limitante. Portanto, sugerimos a realização de mais estudos, de preferência multicêntricos e com maior número de amostra, de modo a encontrar resultados ainda mais assertivos.

Por fim, nosso estudo abordou achados radiográficos em idosos, analisando oito características, incluindo desgaste incisal, giroversão dentária e implantes dentários, que não são frequentemente explorados em outras pesquisas. Torna-se evidente que a condição de desdentado, parcial ou total, continua a ser uma preocupação significativa para uma parcela considerável da população idosa. A alta prevalência de edentulismo, independentemente do status de institucionalização do idoso, reflete a necessidade urgente de estratégias preventivas e educativas direcionadas a uma população mais jovem, enfatizando a importância da preservação dentária ao longo da vida. Além disso, a reabsorção horizontal, frequentemente associada à perda dentária, destaca-se como um desafio adicional na reabilitação bucal, exigindo abordagens cirúrgicas complexas e considerações cuidadosas das condições sistêmicas dos pacientes.

Referências

1. Dias ACMDS, Medeiros AMC, Freitas YNL, Lima KC, Maia PRL, Oliveira PT. Achados radiográficos em radiografias panorâmicas de idosos: estudo transversal em 1006 pacientes. Rio Grande do Norte: Rev. Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac., 2019. 59-65 p.
2. Limeira FIR, Melo DP, Gomes DQC, Cavalanti LASB. Radiographic evaluation of the dental condition of elderly people treated at a Brazilian public university, Campina Grande (PB) Rev Braz J Oral Sci. 2013 – V. 12, n. 4.
3. Silva BLA, Bonini JA, Bringel FA. Condição de saúde bucal de idosos institucionalizados em araguaína/to. Braz J Periodontol. 2015; 25(1): 07-13
4. Faria MAG, França MMC. Principais Calcificações em tecido mole visualizadas radiograficamente: Uma revisão de literatura. 2. ed. Patos de Minas: Rev. Scientia Generalis, 2021. 124-134 p.
5. Bruno IG; Bruno LV; Bachur MA. Hallazgo incidental en tomografía computada de haz cónico. 1. ed. Buenos Aires: Rev. Ateneo Argent. Odontol, 2020. 25-30 p.
6. Bulgarelli AF, Manço ARX. Saúde bucal do idoso: revisão. Clin Pesq Odontol 2006;2:319 -26
7. Barbosa KGN. Condição de saúde bucal em idosos: uma revisão da realidade brasileira. Odontol. Clín.-Cient. 2011; 10(3): 227-231
8. Pastre T. Avaliação radiográfica da condição dentária dos pacientes idosos atendidos na Clínica de Odontologia da PUCPR [Dissertação]: Curitiba (PR): Pontifícia Universidade Católica do Paraná; 2007. 71 p.
9. Alves MSC, Lucena SC, Araujo SG, Carvalho ALA. Diagnóstico clínico e protocolo de tratamento do desgaste dental não fisiológico na sociedade contemporânea. Recife 2012 Rev. Odontol. Clín.-Cient. vol.11 no.3
10. Gil-Montoya J, Ferreira de Mello AL, Barrios R, Gonzalez-Moles MA, Bravo M. Saúde bucal no paciente idoso e seu impacto no bem-estar geral: uma revisão não sistemática. *Clin Interv Envelhecimento*. 2015; 10:461-467
11. Kose TE, Demirtas N, Cakir Karabas H, Ozcan I. Evaluation of dental panoramic radiographic findings in edentulous jaws: A retrospective study of 743 patients "Radiographic features in edentulous jaws". J Adv Prosthodont. 2015 Oct;7(5):380-385.
12. Da Silva I D, Pavan Ângelo J, Camarini E T, Gomes CR. A reabsorção óssea alveolar severa e a utilização de implantes curtos: revisão de literatura. (2019). Revista Uningá, 56(S5), 43–53.

13. Taboada AO, Cortés CX, Hernández PRD. Perfil de salud bucodental en un grupo de adultos mayores del estado de Hidalgo / Bucco-dental health profile of a group of senior citizens in the state of Hidalgo. Rev ADM. 2014;71(2):77-82.
14. Chevalier ALN, Gomes L, Moraes CF, Alves VP. Implante dentário em idosos: revisão de literatura. Brasília Rev. Med 2015; v. 52(2): 66-71p.