



Cárie Radicular: Uma doença bucal prevalente em idosos

Elaine Cristine de Souza¹, Daiane Lopes Vicente¹, José Henrique Nascimento de Souza Júnior¹



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n8p974-985>

Artigo recebido em 12 de Julho e publicado em 22 de Agosto de 2025

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

Atualmente, observou-se um aumento na quantidade de pessoas com mais de 60 anos, os idosos, em diversas regiões do planeta. No entanto, a saúde bucal dessa faixa etária apresenta muitas fragilidades, e uma delas é a cárie radicular. A cárie na raiz do dente é uma condição dental comum entre os idosos, muitas vezes associada à retração das gengivas, diminuição da produção de saliva e ao consumo de fármacos. Essa enfermidade se manifesta pela degradação dos tecidos dentários nas raízes, ocasionada pela atividade de microrganismos que corroem o esmalte e a dentina. Diante do exposto, o presente artigo teve como objetivo investigar uma condição dental comum entre os idosos, a cárie radicular, e, por meio de uma revisão da literatura, identificar as consequências. A metodologia utilizada trata-se de uma revisão de literatura, baseada na busca e análise de artigos científicos publicados em bases de dados reconhecidas, como PubMed, Scielo e Google Acadêmico. Através desse novo perfil demográfico, os dentistas precisam se atualizar para atender à crescente demanda por cuidados odontológicos dos idosos, pois esse grupo apresenta características específicas que podem exigir abordagens terapêuticas distintas das utilizadas em adultos.

Palavras-chave: Doença Bucal. Cárie Radicular. Idosos. Odontologia. Prevenção Odontológica.

Root Caries: A prevalent oral disease in the elderly

ABSTRACT

Currently, there has been an increase in the number of people over 60, the elderly, in various regions of the planet. However, the oral health of this age group presents many weaknesses, one of which is root caries. Root caries is a common dental condition among the elderly, often associated with gum recession, decreased saliva production, and medication use. This condition manifests itself through the manipulation of hidden tissues in the roots, caused by the activity of microorganisms that corrode enamel and dentin. Given the above, this article aimed to investigate root caries, a common dental condition among the elderly, and, through a literature review, identify its consequences. The methodology used is a literature review, based on the search and analysis of scientific articles published in recognized databases such as PubMed, Scielo, and Google Scholar. Due to this new demographic profile, dentists need to update themselves to meet the growing demand for dental care for the elderly, as this group has specific characteristics that may require specific therapeutic approaches than those used in adults.

Keywords: Oral Disease. Root Caries. Elderly. Dentistry. Dental Prevention.

Instituição afiliada – Faculdade Fanorte Cacoal Graduação e pós-graduação.

Autor correspondente: Elaine Cristine de Souza: cristineelaine02@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

A cárie radicular é uma das condições bucais mais comuns entre pessoas idosas, constituindo um considerável desafio para a saúde pública e a odontologia. Com o avançar da idade, ocorrem mudanças fisiológicas na boca, entre elas a recessão das gengivas, que revela a superfície radicular dos dentes e a torna mais suscetível à desmineralização e ao surgimento de cáries. Ademais, fatores como a xerostomia (diminuição na produção de saliva), dificuldade na higiene bucal, consumo excessivo de açúcares e o uso contínuo de certos medicamentos contribuem de forma significativa para esse problema.

A cárie na raiz do dente pode gerar dor, infecções e, se não for tratada, resultar na perda dos dentes, afetando diretamente a qualidade de vida dos idosos. Isso pode dificultar a alimentação, a comunicação e o convívio social. A escassez de acesso a cuidados odontológicos preventivos e a baixa sensibilização sobre a relevância da higiene bucal nessa idade contribuem para agravar a situação.

Considerando essa situação, torna-se essencial compreender a incidência da cárie radicular na população idosa, os fatores que a favorecem e as metodologias eficazes para sua prevenção e manejo. Contudo, este estudo visa examinar tais elementos, enfatizando a relevância das ações preventivas e do cuidado odontológico voltado para os idosos.

Tal situação justifica a necessidade de pesquisas direcionadas à população idosa, bem como a obrigatoriedade de que os profissionais de saúde oral conheçam as particularidades do envelhecimento e as especificidades do tratamento odontológico voltado ao idoso. Pois, segundo Rivaldo *et al.* (2008), existem muitas alterações fisiológicas na boca e nos tecidos maxilo-faciais que são relacionadas com o envelhecimento.

Nesse diapasão, o objetivo deste artigo é revisar a literatura sobre cárie radicular em idosos abordando causas, analisando a prevalência da cárie radicular em idosos, identificando os principais fatores predisponentes associados ao seu desenvolvimento. Além disso, busca-se compreender o impacto dessa condição na saúde bucal e qualidade de vida dessa população, bem como destacar estratégias preventivas e de



tratamento, conscientizando os meios acadêmicos e sociais da necessidade do diagnóstico precoce.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura, baseada na busca e análise de artigos científicos publicados em bases de dados reconhecidas, como PubMed, Scielo e Google Acadêmico. Foram selecionados estudos que abordam a prevalência da cárie radicular em idosos, fatores de risco associados e estratégias de prevenção e tratamento.

Os critérios de inclusão envolveram artigos publicados nos últimos 20 anos, em português, inglês ou espanhol, que apresentassem dados epidemiológicos sobre a cárie radicular em idosos. Foram excluídos trabalhos que não possuíam abordagem específica sobre a cárie radicular ou que não forneciam informações relevantes ao tema.

A análise dos dados foi realizada por meio de uma abordagem qualitativa, categorizando os principais fatores predisponentes e as estratégias sugeridas pelos pesquisadores para o manejo da cárie radicular na população idosa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A literatura científica apresenta divergências quanto à relação entre o avanço da idade e a prevalência da cárie radicular. No entanto, há consenso de que o envelhecimento é um fator predisponente para o desenvolvimento dessa condição. Isso se deve às alterações bucais e sistêmicas associadas ao processo de senilidade, como a redução do fluxo salivar, retração gengival, alterações na dieta e dificuldades na higienização oral, que criam um ambiente propício para o surgimento e progressão da cárie radicular (Brasil, 2003).

Diversos estudos epidemiológicos demonstram a alta prevalência da cárie radicular entre idosos, especialmente em países onde o acesso a cuidados odontológicos preventivos é limitado. A condição pode levar a complicações como hipersensibilidade dentinária, dor e até perda dentária, comprometendo a qualidade de vida desses indivíduos (Cosme, 2003).

Peixoto (2008) define 9 lesão da cárie radicular como amolecida progressiva e

destrutiva da superfície da raiz, com bordas difusas, envolvendo placa D invasão microbiana. Caracteriza como evolução rápida prevalente na terceira idade, bem como uma lesão de progressão lenta. Com relação à cor, muitos autores afirmam que a cárie radicular, quando está ativa apresenta colorações amarela e marrom clara, quando as lesões estão inativas, a cor das lesões se torna mais escurecida, é o que pontua Geraldo-Martins e Marques (2009).

A cárie radicular é induzida por ácidos orgânicos, como o láctico o acético e propiônico, sendo O ácido láctico o mais importante. Estes ácidos são produtos do metabolismo de bactérias do biofilme dentário, as quais utilizam como substrato alguns carboidratos fermentáveis provenientes da dieta. Estes ácidos difundem-se na sub-superfícies do esmalte e da dentina dissolvendo os minerais presentes nestes tecidos (Geraldo-Martins; Marques, 2009).

O tratamento deve levar em consideração a extensão da lesão, o estado geral do paciente e suas condições bucais. As opções terapêuticas incluem abordagens minimamente invasivas, como aplicação de flúor e selantes resinosos, até procedimentos restauradores convencionais. A utilização de fluoretos tópicos e vernizes fluoretados pode auxiliar na remineralização do tecido dentário afetado, retardando a progressão da lesão.

- **Restaurações diretas e indiretas** – Dependendo do grau de destruição da estrutura dental, pode-se optar por restaurações com resinas compostas, ionômero de vidro ou até coroas protéticas.

- **Tratamento endodôntico** – Nos casos em que a cárie radicular compromete a polpa dental, o tratamento endodôntico pode ser indicado para preservar o dente e aliviar a sintomatologia dolorosa.

- **Extração dentária** – Em situações em que a destruição da estrutura dental é extensa e não há possibilidade de restauração, a extração pode ser a única alternativa, seguida de reabilitação protética quando necessário.

- **Educação e prevenção** – Além das intervenções clínicas, é fundamental investir na educação dos idosos sobre a importância da higiene bucal adequada e visitas regulares ao dentista.

Gavinha (2006), afirma que é possível, desde que se admitam ótimas condições



de higiene oral e dieta pobre em carboidratos, controlar o desenvolvimento de uma placa bacteriana cariogênica responsável pela formação e progressão da lesão cariosa, assim pode-se prevenir o aparecimento da lesão de cárie em raiz. Ainda nesse sentido, Geraldo-Martins e Marques (2009), em seus estudos comprovaram que a adequada higienização pode evitar e tratar não somente gengivites e doenças periodontais, mas também a cárie dentária

Ao realizar o planejamento do tratamento da lesão de cárie radicular, o profissional deve primeiramente decidir entre o tratamento mais conservador de neutralizar a progressão da lesão, ou um menos conservador de remover a lesão e restaurar a região afetada, ou o tratamento mais radical de extrair o dente.

A prevalência da cárie radicular é uma condição comum em idosos devido a uma série de fatores predisponentes que aumentam sua vulnerabilidade que viabilizam a instalação desta afecção. Esses fatores podem ser divididos em biológicos, comportamentais e sociais (Costa, 2010).

O desenvolvimento das lesões de cárie resulta da interação de inúmeros fatores, mas uma tríade, composta pelo hospedeiro, pela dieta (substrato) e pela microbiota presente na placa bacteriana, é considerada o fator chave para o aparecimento da lesão. Qualquer alteração em um dos componentes desta tríade pode levar a modificações no processo de cárie (Geraldo Martins; Marques 2009).

Um fator relacionado ao hospedeiro, neste caso, hipossalivação. Gavinha (2006), explica que a saliva, na cavidade oral, exerce ações mecânicas, químicas e bacteriostáticas, auxiliando na remoção de resíduos alimentares, removendo ainda microrganismos não aderidos a superfície do dente. Geraldo-martins e Marques (2009) pontuam ainda, que além do fluxo salivar, a composição da saliva, sua capacidade tampão, e seu contato com fluoretos podem influenciar indiretamente o desenvolvimento de cárie radicular, e também possibilitam determinar o maior ou menor risco de ocorrência dessa lesão Corroborando, Padilha et al. (2006) definem que a saliva tem poder remineralizador dos tecidos duros e diluidor de açúcares (clearance), além do efeito tampão, são fundamentais componentes para a manutenção da saúde dos dentes e da mucosa

Rivaldo et al. (2008) mencionam que alterações estruturais nas glândulas



salivares ocorrem com o decorrer da idade. Células acinosas responsáveis pela produção de saliva são substituídas por gorduras ou tecido conjuntivo. E afirma que a cárie radicular é frequente nos pacientes idosos e está associada à diminuição da secreção salivar. Entretanto, Stefani (2006), controverte que essas alterações causadas pelo aumento da idade não causam diminuição do fluxo de saliva funcional. Desse modo, a diminuição salivar fisiológica seria irrelevante no processo de formação de lesão cariada radicular.

A hipossalivação pode ainda induzir uma dieta cariogênica segundo Peixoto (2008), pontuando que o idoso possui o hábito de chupar balas, na tentativa de aliviar desconforto proporcionado pela sensação de boca seca causada pela hipossalivação, comum nesta faixa etária.

Além de alterações fisiológicas em idosos causarem diminuição do fluxosalivar, O uso de determinados medicamentos e patologias podem promover a hipossalivação. Geraldo-martins e Marques (2009), citam que pacientes que fazem uso de medicamentos que provocam diminuição do fluxo salivar, wansod maior risco de desenvolver as lesões cariosas. A diminuição de saliva funcional a ocasionada geralmente por ação medicamentosa ou em decorrência de doenças como Diabetes, Parkinson, Ahlzeimer, Síndrome de Sjögren e Radioterapia de Cabeça e Pescoço (Rivaldo, 2008).

Outro fator importante que torna o idoso suscetível à cárie de raiz é a condição insatisfatória de higiene oral encontrada neste grupo de pessoas Corroborando, Marochi (2004), relata populações geriátricas com precária saúde bucal.

Assim, Peixoto (2008) explica no que se refere à saúde bucal e à prevenção da cárie, devemos lembrar que muitos idosos têm habilidade manual diminuída devido a vários problemas, como artrose (queixa mórbida de grande parcela desta população), sequelas de acidentes vasculares encefálicos (AVEs), doença de Parkinson e nível baixo de cognição. Ademais, muitos são dependentes de cuidadores, os quais muitas vezes não estão apropriadamente capacitados a identificar, tratar e prevenir problemas como estes.

Pacientes parcial ou totalmente incapacitado para realizarem procedimentos de higiene bucal, bem como os sob cuidados médico-hospitalares são mais propensos ao



desenvolvimento das cáries radiculares (Geraldo Martins; Marques, 2009). Muitos idosos se encontram nestas condições, devido aumento de doenças incapacitantes nesta idade.

A má higiene oral proporciona a instalação de quaisquer dos tipos de lesão cariosa, e mais comumente as lesões coronárias, neste contexto Stefani et al. (2006), pontuam que a presença de lesões de cárie coronária está relacionada ao desenvolvimento de cáries radiculares; assim, indivíduos que apresentam cárie coronária têm 1,44 a 3,5 vezes mais risco de ter cárie radicular do que indivíduos que não apresentam.

O uso das próteses parciais removíveis (PPRs) também é um fator correlacionado a precariedade da higiene bucal de muitos idosos usuários deste tipo de prótese da dentaria, e assim está intimamente ligada a predileção dos idosos pela formação da carie radicular. Ferreira (2009), revela que a maior parte dos trabalhos concordam que a predileção do idoso por alimentos fáceis de mastigar e de dúbio valor nutricional é grande responsável pelo desenvolvimento das lesões de cárie radicular. Peixoto (2008), dá ênfase a este fator para a formação da cárie de raiz, mencionando que a dieta seria fator determinante mais relevante à presença das cáries radiculares do que a recessão gengival per si.

Quanto mais longa a permanência dos dentes na cavidade bucal, maior o risco de recessão gengival, seja pela progressão da doença periodontal, pelo efeito colateral de seu tratamento e/ou pela escovação dental vigorosa (Stefani et al. 2006).

Geraldo-Martins e Marques (2009), acrescentam que a exposição radicular é de fácil visualização clínica e também pode ser causada pela recessão gengival de origem fisiológica. Embora a recessão gengival seja um pré-requisito para o desenvolvimento das lesões de cárie radicular, a mesma não é "inevitável após a exposição da raiz.

Sendo assim, OS idosos estão mais propensos a sofrerem a recessão gengival, assim proporcionando uma ausência de proteção física do cemento à ação bacteriana. Em relação à exposição radicular, quando ocorre recessão da margem gengival, a superfície radicular fica exposta e, do ponto de vista da limpeza mecânica, esta região se apresenta como uma área de estagnação de placa e, conseqüentemente há maior probabilidade de desenvolvimento de cárie radicular (Rihs et al., 2005). Assim, Stefani



et al. (2006) corroboram, mencionando que exposta, a superfície radicular fica suscetível ao acúmulo de placa dental acidogênica e possível desenvolvimento de lesões cáries.

O cimento no terço cervical dos dentes apresenta pequena espessura assim, a escovação inadequada dos dentes ou a raspagem imprópria das superfícies da raiz, danifica ou remove o cimento radicular, propiciando a presença de dentina exposta (Geraldo Martins; Marques, 2009). Pode-se então caracterizar o idoso como predisposto, também, a esse fator, pois grande parte dos idosos apresentam falha na execução da técnica de escovação dentária e muitos são submetidos ao tratamento periodontal.

Assim como a experiência prévia de cárie coronária o mau estado periodontal também foi relacionado como fator de risco para o desenvolvimento de cáries radiculares. Ramos (2002) avaliou a relação existente entre o estado periodontal e o desenvolvimento de cáries radiculares e verificaram que indivíduos com periodonto clinicamente saudável não apresentavam cárie radicular, enquanto cerca de 15,5% dos indivíduos com gengivite e 27% dos indivíduos com periodontite apresentavam cáries radiculares (Stefani et al., 2006).

Nesse sentido, o mau estado periodontal constitui mais um fator de risco inerente aos idosos em relação à instalação da lesão de cárie radicular, uma vez que este grupo populacional e em grandes proporções acometido por alterações periodontais, patológicas ou não.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cárie radicular é uma doença prevalente entre os idosos, entretanto o estabelecimento numérico desta prevalência através de uma revisão de literatura não é confiável devido à falta de padrão da sistematização utilizada nas pesquisas. Contudo, conclui-se que a hipossalivação, condição insatisfatória de higiene oral, o uso das próteses parciais removíveis e a nutrição em geral cariogênica do idosos, os predispõe a esta afecção bucal. Além disso, a recessão gengival, alto grau de experiência prévia de cárie coronária e o mau estado periodontal também estão relacionados como fatores de risco para o desenvolvimento de cáries radiculares, situações em geral presentes neste grupo etário.



Os idosos constituem o grupo populacional que mais cresce, neste sentido tem-se a necessidade dos cirurgiões dentistas atender de forma adequada essa faixa etária. O reconhecimento das peculiaridades fisiológicas e patológicas do envelhecimento permite uma abordagem mais eficaz na prevenção e no tratamento da cárie radicular, promovendo a saúde bucal e o bem-estar dos idosos.

Portanto, estratégias como a ampliação de programas de prevenção, a orientação sobre higiene oral e o estímulo a hábitos saudáveis são fundamentais para minimizar a incidência dessa patologia e garantir um envelhecimento com melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Projeto SB Brasil 2003**: Condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais. Brasília: ministério da Saúde, 2004

CORMACK, E. F. A saúde oral do idoso. 2002. Disponível em:

<http://www.odontologia.com.br/artigos/geriatria.html>. Acesso em 10/03/2011.

COSME, D. C. **Reabilitação oral em pacientes idosos com desgaste dentário acentuado**. Rev ABO Nac, v.11, n.6, p.368-374, 2003. Disponível em:

<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=BBO&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=2733&indexSearch=ID>.

Acesso em: 22/03/2011.

COSTA, Ana Maria; GUIMARÃES, Maria do Carmo Machado; PEDROSA, Sérgio de Freitas; NÓBREGA, Otávio de Tolêdo; BEZERRA, Ana Cristina Barreto. **Perfil da condição bucal de idosas do Distrito Federal**. Ciênc. saúde coletiva, vol.15, n.4. Rio de Janeiro. Julho 2010. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-8123201000400035.

de Janeiro. Julho 2010. acesso em: 29/ /03/2011.

GAVINHA, Sandra; BRAZ, Maria do Pranto; SOUSA, Laura. **Odontogeriatrics: conhecer para ajudar**. Rev Port Clin Geral. 2006. 22:391-9. Disponível em:

www.apmcg.pt/Download.aspx?...Odontogeriatrics:%20conhecer%20paraajudar.

Acesso em: 22/03/2011.

GERALDO-MARTINS, V.R.; MARQUES, M.M. **Aspectos microbiológicos, histopatológicos e clínicos da cárie radicular**. Rev Inst Ciênc Saúde, v.27, n.1, p. 67-72, 2009. Disponível em:

http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2009/01_jan_mar/V27_N1_p67-72.pdf.

Acesso em: 15/03/2011.



MAROCHI, C.S.; QUEIROZ V.A.O. **Lesões não cariosas**. In: GOMES JC. Estética em Clínica Odontológica. 18 ed. Curitiba: Editora Maio, p. 151-194, 2004.

PADILHA D.; HILGERT JB.; HUGO F. **Saúde Bucal**. In: FREITAS E. V., et al. Tratado de Geriatria e Gerontologia. 28.ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan cap. 125, p.1189-96, 2006.

PEIXOTO, S. F. **Cáries radiculares na terceira idade**: contribuição ao estudo [Dissertação de Especialização]. São Paulo: Associação Brasileira de Odontologia 2008. Disponível em:
<http://portaldoenvelhecimento.org.br/noticias/odontogeriatria/caries-radicales-em-idosos-uma-revisao.html>. Acesso em: 18/03/2011.

RAMOS, L. R. **Epidemiologia do Envelhecimento**. In: FREITAS, E.V. et al. Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.72-78, 2002.

RIHS, Lilian Berta; SOUSA, Maria da Luz Rosário de; WADA, Ronaldo Seichi. **Prevalência de cárie radicular em adultos e idosos na região sudeste do Estado de São Paulo, Brasil**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.21, n.1, 311-316, fev. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v21n1/34.pdf>. Acesso em: 10/03/2011

RIVALDO, Eiken Gomes; PADILHA, Dalva Maria Pereira; FRASCA, Luis Carlos da Fontoura; RYBU, Bruno Rivaldo. **Envelhecimento e saúde bucal**. Stomatos, v.14 n.26, jan./jun. 2008. Disponível em:
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=85012264006>. Acesso em: 10/03/2011.

STEFANI, Cristine Miron; MORAES, Ludmila Coutinho; MORI, Karla Sado; LIMA, Adriano de Almeida de. **Avaliação da necessidade de tratamento periodontal e índice de cárie radicular numa população de Anápolis -GO**. Rev Odontol UNESP, v.35 n.2, p.205-10, 2006. Disponível em:
<http://rou.hostcentral.com.br/PDF/v35n2a14.pdf>. Acesso em: 10/03/2011.