

IMPACTOS  
SISTÊMICOS

No Brasil, 34 milhões de pessoas acima de 18 anos perderam 13 ou mais dentes, e outras 14 milhões não têm nenhum dente natural. Segundo pesquisas, elas correm um risco maior de mortalidade por todas as causas.

## A CIÊNCIA

Em 1998, um artigo seminal do cirurgião-dentista japonês Minoru Nakata, então professor da Universidade de Kyushu, explorou a relação da função mastigatória e a saúde em geral. Citando experimentos em animais e pesquisas qualitativas com idosos, o autor apresenta várias evidências de que a falta de dentes afeta o organismo inteiro, incluindo piora nas habilidades cognitivas, na mobilidade e no estado nutricional.

A mastigação representa o estágio inicial da digestão. No processo, o alimento é quebrado em pequenas partículas para facilitar a deglutição. Trata-se de um dos componentes do sistema mastigatório.

O sistema mastigatório é composto por ossos, articulações, ligamentos, músculos e dentes. A mastigação envolve coordenação motora, força muscular e percepção sensorial.

CADA DENTE TEM UMA  
FUNÇÃO MASTIGATÓRIA:

**Incisivos:** morder e fragmentar os alimentos

**Caninos:** rasgar

**Pré-molares e molares:** trituração e formação do bolo alimentar

O aparelho mastigatório humano está incluído em várias funções: mastigação, deglutição, digestão, respiração, fala e comunicação não verbal. Também tem relação com outras ações, como locomoção, circulação sanguínea, excreção, função endócrina e reprodução.

A disfunção mastigatória pode, portanto, afetar a saúde em geral, seja física ou mental.

## ASSOCIAÇÃO

A maioria dos estudos sobre o impacto da perda de dentes na saúde em geral de humanos é associativa e não causal: ou seja, as pesquisas não estabelecem uma relação de causa e efeito. Porém, elas mostram associações estatisticamente significativas - e, muitas vezes, autorrelatadas - da quantidade de dentes com uma série de disfunções, incluindo:



As hipóteses para essa associação precisam ser mais estudadas, mas há boas evidências de que inflamações sistêmicas, além de carências nutricionais, expliquem por que a perda de dentes aumenta o risco de mortalidade por todas as causas.

Valdo Virgo/CB/D.A. Press

# DA BOCA PARA DENTRO

De hoje a terça-feira, série de reportagens revela como a preservação da arcada dentária influencia no organismo de forma integral. Pesquisas associam a falta de dentes ao risco maior de morte

» PALOMA OLIVETO

## DUAS PERGUNTAS/ João Palmieri, cirurgião-dentista

A falta de dentes revela muito mais do que uma higiene bucal deficiente. Peças-chave do sistema mastigatório, incisivos, caninos, molares e pré-molares estão associados a funções que ultrapassam os limites da boca. Perdê-los, segundo pesquisas, é um fator de risco não apenas para patologias orais, mas está relacionado à mortalidade por todas as causas.

A conexão entre periodontite e doenças cardiovasculares já é bem conhecida. Porém, mesmo na ausência da infecção, os estudos mostram que a perda de dentes influencia o risco não só de infarto e acidentes vasculares, mas de uma variedade de condições, como desnutrição, obesidade, síndrome da fragilidade, depressão e até demência.

Um dos maiores estudos a relacionar o edentulismo — perda dental — à mortalidade em geral foi realizado por pesquisadores chineses na Coreia do Sul, com 220.189 pessoas acima de 40 anos. Os participantes foram separados por grupos, segundo o número de dentes perdidos.

Após ajustar fatores que poderiam influenciar o desenvolvimento de doenças, como tabagismo, sedentarismo e histórico familiar, os pesquisadores da Universidade de Sichuan, na China, descobriram que, entre aqueles com mais de três dentes perdidos, o risco de mortalidade por todas as causas foi 1,19 vez maior, comparado a quem tinha uma dentição mais preservada. Doenças metabólicas, digestivas e traumas foram as principais razões de óbito nesse grupo.

## Hipóteses

A relação não é de causa e efeito, esclarece Fabíola Bof de Andrade, pesquisadora de saúde pública na Fundação Oswaldo Cruz, em Minas Gerais (Fiocruz Minas). Doutora em odontologia, é autora de estudos que investigam os impactos da perda de dentes na saúde em geral. “Há muitas pesquisas do tipo desenvolvidas ao redor do mundo e entendemos que as evidências apontam para a existência de uma associação. Os mecanismos causais ainda não são completamente elucidados, embora existam hipóteses.”

A pesquisadora é autora correspondente de um artigo publicado na revista *Brazilian Oral Research*, que constatou uma relação estatística significativa entre o edentulismo total e a mortalidade de idosos por qualquer causa. O estudo incluiu 1.687 participantes a partir de 60 anos, acompanhados por 11 anos. Desse, 47,2% não

## Como explicar a relação da perda de dentes com o risco de mortalidade?

Não é uma questão de causa e efeito. A perda de dente não causa a morte precoce, mas é fator de risco. Assim como é fator de risco para debilidade mental, doenças metabólicas, disfunções nutricionais, para subnutrição. A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera o edentulismo uma enfermidade, é uma doença. A dentadura pode até dar conta social, mas, do ponto de vista funcional e nutricional, ela não é capaz de devolver a força nem a coordenação necessárias para a mastigação. O primeiro aspecto é esse. Hoje, nós também sabemos que o nervo responsável pela mastigação, o trigêmeo, desempenha um papel-chave no cérebro. É como se esse nervo exercesse um protagonismo no cérebro que, durante muito tempo, ficou subestimado. Nós sabemos hoje que a mastigação de determinados alimentos aumenta tremendamente o fluxo sanguíneo, um aumento de 20% na irrigação no cérebro. E isso, principalmente, em uma área nobre



chamada hipocampo, que é responsável pelo armazenamento da memória, e também na região da amígdala, responsável pelas emoções. É como se a mastigação fosse um coadjuvante importante da função cerebral.

## » Perda total

A dentição completa de um adulto é composta por 32 dentes: oito incisivos, quatro caninos, oito pré-molares e 12 molares (incluindo os quatro sisos). Com a evolução humana, a função do siso acabou obsoleta; portanto, um conjunto de 28 dentes é considerado saudável. No Brasil, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2019 mostram que 34 milhões de pessoas com mais de 18 anos perderam 13 ou mais dentes, e 14 milhões já não têm nenhum. Mais de 40% dos idosos têm edentulismo total. A Pesquisa Nacional de Saúde (2013) estimou que mais de 50% da população adulta está em alto risco para a doença periodontal, principal causa da perda de dentes.

tinham nenhum dente natural na boca. Feitos os ajustes de fatores de risco, a expectativa de vida dos participantes foi menor naqueles com edentulismo total. Ou seja, considerando pessoas com as mesmas doenças, hábitos e condições socioeconômicas, a mortalidade era maior

## De forma geral, as pessoas têm noção de que a saúde oral vai além da boca?

A importância de uma mastigação eficiente, a importância de um equilíbrio mandibular, que eu chamo conforto oclusal, para o bem-estar do indivíduo não deveria mais ser novidade. No Japão, existe uma campanha de promoção de saúde oral desde 1989, denominada campanha “8020”, com a premissa de que, para chegar aos 80 anos, é preciso ter, no mínimo, 20 dentes na boca. Sabemos que o Japão vem batendo sucessivos recordes de centenários, e o que se vê lá é o envelhecimento saudável, com qualidade de vida, autonomia, mobilidade, com a mente preservada. Acho muito importante a classe odontológica estar atenta sobre seu papel como profissional de saúde: a odontologia não é uma disciplina que cuida de um órgão à parte, que não tem relação nenhuma com o indivíduo. O cuidado bucal é o cuidado do indivíduo.

entre as que não tinham dentes.

Publicada na *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, outra pesquisa recente, da qual Fabíola Bof de Andrade é coautora, encontrou associação entre a ausência da dentição natural e o risco aumentado de fragilidade — maior vulnerabilidade a quedas, hospitalização, incapacidade e morte — moderada e severa. O resultado é consistente com estudos de outros países que investigaram essa relação.

## Nutrição

Segundo a pesquisadora da Fiocruz Minas, embora não existam, ainda, comprovações sobre os mecanismos biológicos que expliquem a associação do edentulismo com o risco aumentado de mortalidade em geral, alguns fatores podem estar por trás dessa relação. Entre os aspectos mais citados por pesquisadores estão os nutricionais.

A falta de dentes ou o uso de próteses mal ajustadas podem alterar significativamente a dieta: além de restringir a alimentação, impedem a absorção de micronutrientes essenciais à saúde. Um estudo experimental com pacientes da Faculdade de Medicina Dental da Universidade de Rutgers, nos Estados Unidos, encontrou um risco 21% maior de

desnutrição em pessoas com 10 a 19 dentes, comparado às com a dentição mais preservada.

“A boca é a porta de entrada para a ingestão de alimentos e líquidos”, disse a autora principal do estudo, Rena Zelig, diretora do Programa de Mestrado em Nutrição Clínica da Universidade de Rutgers. “Se sua integridade for prejudicada, a capacidade funcional de um indivíduo de consumir uma dieta adequada pode ser impactada negativamente.”

A pesquisadora também publicou, há três meses, um artigo baseado na análise médica de 1.765 idosos e encontrou um aumento de 2% no risco de obesidade entre aqueles com menos de 21 dentes. Cada par oposto de molares ausentes foi correlacionado a uma chance 7% mais elevada do distúrbio metabólico. “Há uma tendência de separar a saúde oral da saúde geral, mas a boca é, na verdade, um espelho do organismo”, afirmou, em nota, Steven Singer, coautor do estudo e presidente do Departamento de Ciências Diagnósticas em Rutgers.

**LEIA AMANHÃ: O PESO NA MORTALIDADE DE INFECÇÕES E INFLAMAÇÕES ASSOCIADAS À PERDA DE DENTES.**



12 • Correio Braziliense • Brasília, segunda-feira, 23 de setembro de 2024

## CONEXÕES MÚLTIPLAS

As doenças cardiovasculares (DCV) são as principais causas de morte em todo o mundo, com quase 20 milhões de óbitos anuais, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). Resultado de uma revisão de 12 artigos da literatura científica, um estudo publicado em 2024 constatou que pessoas que perderam mais de 10 dentes têm um risco 66% maior de morrer por DCVs.

### A CIÊNCIA

Depois de ajustes estatísticos para outros fatores de risco, como tabagismo, sexo, nível educacional e histórico familiar, pesquisas apontam associação da perda expressiva de dentes com:

- Mortalidade por doenças cardiovasculares;
- Aumento da proteína C-reativa, um marcador de DCVs;
- Aumento da hipertensão arterial;
- Infarto agudo do miocárdio não letal;
- Acidente vascular cerebral não letal;
- Insuficiência coronariana não letal

### ASSOCIAÇÃO



**1** Uma das principais hipóteses é que a falta de dentes está associada à periodontite, uma infecção bacteriana que atinge os tecidos e ossos que sustentam os dentes.



**2** Essas bactérias podem migrar para os vasos sanguíneos de outras partes do corpo, causando inflamação e danos como coágulos, que desencadeiam infartos e derrames.



**3** É possível também que, em vez dos microrganismos, os danos cardiovasculares sejam devido a uma resposta imunológica exagerada do corpo à presença das bactérias. A inflamação desencadearia uma cascata de danos cardiovasculares.



**4** Já se propôs, também, que as deficiências nutricionais causadas pela perda de dentes levem a alterações na microbiota intestinal. Há evidências recentes da associação do desequilíbrio da flora de microrganismos nas vísceras e o aumento de doenças cardiovasculares.

Valdo Virgo/CBDA Press

# CORACÃO PREJUDICADO

A perda de dentes é fator de risco para doenças cardiovasculares. Uma das hipóteses é a de que bactérias nocivas escapem da cavidade oral, caiam no sangue e provoquem danos aos vasos sanguíneos

» PALOMA OLIVETO

Muito se tem falado sobre a microbiota que habita o corpo humano, mas poucas pessoas sabem que, depois do intestino, a boca abriga a mais diversa flora do organismo — só de bactérias, são mais de 700 espécies. Da mesma forma que acontece com as vísceras, o desequilíbrio entre os micróbios do “bem” e os do “mal” está associado a diversas doenças, incluindo as cardiovasculares.

A falta de dentes, também chamada de edentulismo, é apontada por estudos como fator de risco das enfermidades que afetam o sistema circulatório — justamente as que mais matam no mundo, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). A associação não é causal, mas diversos mecanismos estão envolvidos, como a disbiose bucal.

“Tanto as doenças da boca quanto as cardiovasculares são multifatoriais, então há muitos mecanismos que podem se relacionar, em uma mão dupla”, esclarece a cirurgiã-dentista Elisa Grillo Araújo, pesquisadora das interações entre periodontite — uma infecção bacteriana na boca — e outras doenças sistêmicas. Uma via direta, diz, é quando há um desequilíbrio da flora oral, e os microrganismos maléficos se proliferam e migram para a corrente sanguínea. “As bactérias podem chegar aos vasos, o que provoca uma inflamação associada ao processo de aterosclerose.”

Também há ações indiretas, como a produção de citocinas pró-inflamatórias na presença da periodontite, doença bucal que é a principal responsável pela perda de dentes. “As citocinas contribuem para a inflamação sistêmica”, diz Elisa Grillo, especialista em periodontia, mestre e doutoranda da Universidade de Brasília (UnB).

### Barreira

Além disso, a própria ausência dentária é uma das hipóteses de pesquisadoras. “É possível que os dentes e a estrutura periodontal tenham um mecanismo de proteção na saúde oral e sistêmica, pois a falta de dente permite acesso mais fácil dos micróbios através do tecido danificado. É possível que a dentição funcione como uma barreira anatômica”, explica Anita Aminoshariae, professora da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade da Reserva Case Western (CWRU), nos Estados Unidos.

Aminoshariae é autora de um artigo publicado há dois meses no *Journal of Endodontics* que encontrou evidências significativas entre o edentulismo e

### TRÊS PERGUNTAS / Aline Ribeiro

PESQUISADORA E PROFESSORA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO BARÃO DE MAUÁ

#### No caso da hipertensão arterial, qual o mecanismo sugerido na associação com a perda de dentes?

A perda dentária resulta na disfunção mastigatória, o que, por sua vez, dificulta a mastigação de alimentos duros e, conseqüentemente, leva à deterioração dos hábitos alimentares. O declínio da função mastigatória traz ingestão insuficiente de vegetais e frutas e aumento da ingestão de alimentos gordurosos. Esses hábitos alimentares indesejáveis estão intimamente relacionados ao desenvolvimento de hipertensão arterial.

#### Quais as implicações clínicas dessa associação?

Estima-se que a doença periodontal afete mais de 50% da população mundial, e sua forma grave é considerada a sexta doença mais prevalente da humanidade, culminando em um número alarmante de pacientes desdentados. Estudos pré-clínicos e clínicos publicados por nosso grupo, que inclui o Centro Universitário Barão de Mauá e a Universidade de São Paulo, sugerem alterações sistêmicas relevantes induzidas pela resposta imune em ratos com periodontite e em pacientes desdentados usuários de prótese total. Muitos pacientes hipertensos são resistentes à terapia anti-hipertensiva existente, sugerindo um papel relevante de alterações inflamatórias crônicas nesse processo.

o aumento do risco de óbito cardiovascular. A pesquisa faz uma revisão de 12 estudos que investigaram a associação e constatou que pessoas com menos de 10 dentes têm uma probabilidade 66% maior de morrer de doenças como infarto e acidente vascular cerebral. “No momento, a plausibilidade biológica que apoia o conceito de dentes perdidos e mortalidade por doença cardiovascular é conjectural e multifatorial”, diz.

### Hipertensão

Os processos infecciosos e inflamatórios da boca podem, por exemplo, desencadear fatores de risco bem estabelecidos para as doenças cardiovasculares, como a hipertensão arterial. Doutora em Ciências pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e professora do Centro Universitário Barão de Mauá, Aline Barbosa Ribeiro é



#### Considerando que a perda de dentes é um longo processo, como essas pesquisas podem ajudar nas políticas públicas de prevenção?

A compreensão dos possíveis mecanismos envolvidos na perda dental e sua associação com o aumento da pressão arterial é de suma relevância para alertar a população mundial sobre o impacto da saúde oral em alterações sistêmicas. Dessa forma, ações preventivas e curativas no campo da saúde bucal podem impactar de forma positiva no controle de doenças cardiovasculares, em especial, a hipertensão arterial.

autora correspondente de um artigo de revisão, publicado na revista *Interciência*, que constatou essa relação ([leia entrevista](#)). Além disso, a pesquisadora participou de um estudo em colaboração com a Universidade de Glasgow, na Escócia, e a Universidade de São Paulo (USP), que evidencia ainda mais a associação: o trabalho mostrou que o tratamento da doença periodontal reduziu os níveis de pressão arterial.

A falta de dentes também prejudica a mastigação, o que pode influenciar outros fatores de risco cardiovascular, como a obesidade. Um estudo brasileiro mais antigo, de 2009, descobriu que a prevalência da doença crônica, caracterizada pelo excesso de gordura corporal, foi 50% maior em adultos com menos de 10 dentes em pelo menos uma arcada.

No artigo, publicado na *Revista de Saúde Pública*, os autores, da Universidade Federal de Santa Catarina, observaram a

necessidade de aprofundar os estudos sobre essa associação. Porém, escreveram: “É bem conhecido que a perda de dentes leva ao consumo de alimentos fáceis de mastigar e geralmente ricos em densidade calórica”. Os resultados brasileiros vão ao encontro da pesquisa sobre o tema com maior número de participantes já realizada, divulgada há dois anos no *British Medical Journal*. O trabalho, feito com mais de 200 mil adultos, constatou que, quanto maior o índice de massa corporal, uma das métricas da obesidade, menor o número de dentes na boca.

Para Anita Aminoshariae, professora da Faculdade de Medicina Dentária da CWRU, ainda que os mecanismos que relacionam a perda de dentes às doenças cardiovasculares não estejam totalmente elucidados, as informações disponíveis são suficientes para incluir os cuidados com a saúde bucal entre os meios de prevenção dessas enfermidades. “Os tratamentos endodônticos podem reduzir a carga biológica, a carga inflamatória, a produção de células imunológicas, citocinas e outras substâncias que aumentariam o risco geral de aterosclerose e mortalidade por doenças cardiovasculares.”

A pesquisadora também defende uma integração maior entre o atendimento odontológico e os serviços gerais de assistência médica. “Por exemplo, exames odontológicos de rotina podem ser incluídos em exames de saúde regulares, especialmente para populações em risco. Além disso, os profissionais de saúde podem ser treinados para reconhecer os sinais de saúde bucal precária”, acredita.

No Brasil, a lei que institui a Política Nacional de Saúde Bucal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) foi sancionada no ano passado. O artigo 3º estabelece que “as ações e os serviços de saúde bucal devem integrar as demais políticas públicas de saúde (...) com vistas à concretização de ações integrais que viabilizem intervenções sobre fatores de risco comum”. “Para o sucesso das políticas públicas de saúde, é extremamente importante pensarmos que existem fatores de risco comuns tanto para o comprometimento dentário quanto para a mortalidade em geral”, considera Fabíola Bof de Andrade, pesquisadora de saúde pública na Fundação Oswaldo Cruz, em Minas Gerais (Fiocruz Minas).

**LEIA AMANHÃ: COMO O EDENTULISMO ESTÁ ASSOCIADO À SAÚDE MENTAL.**



## COMPROMETIMENTO CEREBRAL

Apenas 40% de todos os casos de demência são atribuíveis a fatores de risco modificáveis conhecidos, como depressão e sedentarismo. Estudos recentes apontam que a perda dentária e a periodontite causadas por infecção bacteriana oral também podem contribuir para o declínio cognitivo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) prevê que, até 2034, 74 milhões de pessoas terão o diagnóstico de doença de Alzheimer.

## A CIÊNCIA

- Entre as manifestações clínicas da doença de Alzheimer, estão a atrofia de estruturas relacionadas à memória, especialmente na região cerebral do hipocampo;
- Em roedores, pesquisadores constataram que um número reduzido de dentes e, consequentemente, o prejuízo da atividade mastigatória causam degeneração do hipocampo;
- Uma pesquisa com camundongos selvagens mostrou que a administração crônica oral de bactérias periodontais induziu a degeneração do hipocampo;

- A revisão de 12 estudos com um total de 34.074 adultos descobriu que cada dente perdido estava associado a um aumento de 1,4% no risco de comprometimento cognitivo e de 1,1% no de demência.
- Essa mesma revisão constatou que participantes que perderam 20 ou mais dentes tinham 31% mais probabilidade de serem diagnosticados com demência. O risco no caso de perda total de dentes era de 40%.

## ASSOCIAÇÃO



Vélcio Virgo/CSB/D.A. Press

# DENTES SÃO, MENTE SÃ

Do risco aumentado de demência a doenças psiquiátricas, a perda de dentes tem impacto significativo na saúde mental, segundo pesquisas, que sugerem mecanismos biológicos e psicossociais

» PALOMA OLIVETO

Por muito tempo, a saúde mental esteve confinada ao cérebro. Porém, nas últimas décadas, aumentou-se a compreensão de que alterações psiquiátricas, neurológicas e psicossociais integram uma rede muito mais complexa, incluindo a microbiota intestinal. Mais recentemente, pesquisadores começaram a propor um elemento extra ao conjunto: os micro-organismos da boca.

A hipótese está ancorada no chamado eixo intestino-cérebro, que já vem sendo estudado há mais tempo. “Trata-se da comunicação bidirecional entre o cérebro e o intestino, que conecta os centros emocionais e cognitivos do cérebro com funções intestinais”, explica Nick Spencer, professor da Faculdade de Medicina e Saúde Pública da Universidade de Flinders, na Austrália, que pesquisa o tema. “Avanços recentes na pesquisa descreveram a importância da microbiota intestinal, influenciando essas vias.”

Estudos com modelos animais e organoides (grupos de células cultivadas em laboratório que reproduzem a função de um órgão) têm encontrado evidências de que alterações no eixo microbiota-intestino-cérebro estão relacionadas a diversos distúrbios. “Inclusive doenças psiquiátricas, como esquizofrenia, ansiedade, transtornos de humor e do neurodesenvolvimento”, diz um artigo das universidades da Pensilvânia e de Maryland, nos Estados Unidos, publicado na revista *Frontiers in Psychiatry*.

## Eixo triplo

Os autores da pesquisa defendem que a microbiota oral também faz parte do conjunto “A boca é o início do sistema digestivo e um ponto de entrada primário para que todas as coisas — micróbios, inclusive — acessem o organismo”, afirmam. A cirurgiã-dentista Elisa Grillo Araújo, que investiga a associação entre a periodontite, uma infecção bucal, com a saúde em geral, afirma que, apesar das diferenças entre a mucosa intestinal e a oral, os estudos do eixo boca-intestino-cérebro cada vez mais evidenciam as interações entre os microbiomas.

A pesquisadora, doutoranda da Universidade de Brasília (UnB), lembra que os micro-organismos podem invadir outros órgãos, quando há distúrbios na flora. “A inflamação leva ao rompimento da barreira gengival, permitindo que bactérias entrem na corrente sanguínea, alcançando outras partes do corpo”, explica. Isso incluiu o cérebro. Também há mecanismos indiretos. “A periodontite eleva a inflamação sistêmica, e essa inflamação aumenta o risco de outras doenças inflamatórias crônicas”, destaca Elisa Grillo Araújo.

Satoshi Yamaguchi, pesquisador da Universidade Tohoku, no Japão, diz que

## DUAS PERGUNTAS PARA / Cristiane Alvez Paz de Carvalho

PROFESSORA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA

**Com o envelhecimento acelerado da população brasileira, a senhora acredita que haverá mais debates sobre a relação de saúde bucal e mental?**

Temos, hoje, uma prevalência alta de perda dentária, que é reflexo de um passado extremamente mutilador na odontologia, mas com tendência a declínio na população mais jovem, considerando-se o aumento das ações de educação e promoção de saúde bucal e melhoria no acesso aos serviços de saúde por esse grupo. No entanto, o que preocupa é que, para a população idosa, a perda dentária ainda será um problema por algum tempo, sendo um dos principais motivos o fato deste grupo acreditar que a perda de dentes faz parte do envelhecimento, como algo natural, mas não é. No ano passado, o Brasil Sorridente foi regulamentado oficialmente por meio da Lei nº 14.572/23, que inclui a Política Nacional de Saúde Bucal no Sistema Único de Saúde. Dessa forma, foram estabelecidas diretrizes para as ações odontológicas no SUS, que incluem, além das ações



Arquivo pessoal

de Atenção Básica, a ampliação dos serviços especializados de saúde bucal, que são de extrema importância para a melhoria das condições de saúde bucal dos indivíduos desdentados, com a confecção das próteses dentárias no serviço público de saúde.

**A saúde dos dentes deve ser adotada como medida preventiva de Alzheimer?**

Apesar da subjetividade que envolve a perda dentária, suas consequências psicossociais existem e não devem ser banalizadas. Alguns estudos já mencionaram que a menor capacidade mastigatória pode afetar a área cerebral da cognição (memória, aprendizado). Nesse sentido, a perda de dentes deve, sim, ser pauta em mais esse campo de discussões da saúde pública, uma vez que a ausência de dentição funcional afeta a mastigação do indivíduo e impacta diretamente nas relações interpessoais, podendo ser mais um gatilho para o isolamento social.

a perda de dentes e a enfermidade infecciosa na gengiva podem ter associação, inclusive, com a doença de Alzheimer. A neurodegeneração deve afetar 74 milhões de pessoas em 2034, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Yamaguchi é autor de um estudo publicado na revista *Neurology* que encontrou associação entre a falta de dentes e a doença periodontal com o encolhimento do hipocampo, área do cérebro que desempenha uma importante ação na memória. “Nosso estudo descobriu que essas condições podem desempenhar um papel na área do cérebro que controla o pensamento e a memória, dando às pessoas outro motivo para cuidar melhor dos dentes.” Ele ressalta, porém, que a pesquisa não prova uma relação de causa e efeito.

## Volume

No estudo, 172 pessoas com média de 67 anos e sem problemas de memória passaram por exames odontológicos e cerebrais, para medir o volume do hipocampo. O número de dentes dos voluntários foi contado, e os pesquisadores também avaliaram a saúde do tecido gengival.

Quatro anos depois, todos os testes

foram refeitos. Os pesquisadores descobriram que um dente a menos equivalia a quase um ano de envelhecimento cerebral em pessoas com doença gengival leve. Porém, também notaram um efeito inverso: a dentição mais preservada nos participantes com periodontite grave, ao contrário, elevou o encolhimento do hipocampo. “Esses resultados destacam a importância de preservar a saúde dos dentes e não apenas mantê-los”, diz Yamaguchi, ressaltando a necessidade de mais estudos para aprofundar a associação encontrada.

Cirurgião-dentista do Sistema Único de Saúde (SUS) e coordenador de Odontologia do Centro Universitário Facens, em Sorocaba (SP), Diego Garcia Diniz lembra que as deficiências de micronutrientes relacionadas à perda dentária têm impacto em condições mentais e neurológicas, como a demência. “O próprio estímulo mastigatório está associado ao desenvolvimento e à manutenção cognitiva. Então, à medida que vai se perdendo esse estímulo, os estudos sugerem um agravamento da situação”, diz.

Há muitas outras vias que podem explicar a relação entre o estado dos dentes e transtornos que afetam a mente, destaca

o cirurgião-dentista João Palmieri. “Cada dente é um órgão neural sensor independente. Cada dente tem sua respectiva imagem dentro do cérebro. Do ponto de vista neurológico, mesmo que não saibamos exatamente o papel neurológico que desempenham, existe uma associação evidente.”

## Psicossociais

O cirurgião-dentista Diego Garcia Diniz também destaca a importância dos aspectos psicossociais relacionados à saúde bucal, além dos mecanismos biológicos. Estudos associam a perda de dentes, por exemplo, com maiores índices de ansiedade, depressão e isolamento social — este último, fator de risco da doença de Alzheimer. “A perda dentária tem um impacto social imenso, e podemos ver, no consultório, o quanto a falta de dentes impacta na autoestima e na qualidade de vida”, afirma.

Um artigo da Universidade Médica e Dental de Tóquio, no Japão, por exemplo, analisou dados de mais de 169 mil norte-americanos e descobriu um aumento nos sintomas de depressão — medidos por um questionário já estabelecido — a cada dente a menos. Na revista *BMJ Open*, pesquisadores da Universidade de Birmingham, no Reino Unido, examinaram informações de quase 61 mil pessoas e constataram que, entre as com histórico de doença periodontal no início do estudo, o risco de desenvolver algum transtorno mental em três anos foi de 37%, comparado a quem tinha a gengiva saudável.

Os impactos psicossociais da perda dentária foram abordados por Cristiane Alvez Paz de Carvalho, professora adjunta do Departamento de Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Ela é autora correspondente de um artigo publicado na revista *Ciência Plural*, que revisou 14 pesquisas sobre a consequência do edentulismo em idosos. Entre os dados, 55% dos entrevistados admitiram danos à qualidade de vida, mesmo percentual dos que acreditavam que ao menos uma das atividades diárias era atrapalhada pela falta de dentes.

“A relação e a expressão das pessoas com a boca envolvem aspectos muito subjetivos, que podem influenciar o modo de vida, as relações, a autoaceitação e a aceitação na sociedade de diferentes formas”, diz a pesquisadora. “Sabendo da tendência da maior expectativa de vida, com consequente crescimento da população idosa, espera-se que a perda seja cada vez mais chamada ao debate e à atenção, em busca de políticas públicas de prevenção e promoção em saúde, além do enfrentamento das iniquidades em saúde bucal”, conclui Cristiane Alvez Paz de Carvalho (**Leia duas perguntas para**).