

Boca cheia de bactérias do bem

» VILHENA SOARES

Nos últimos anos, especialistas da área médica têm compreendido, cada vez mais, a importância de uma microbiota saudável para manter o equilíbrio do corpo humano. Estudos sobre a flora intestinal ajudaram muito nesse processo, e a evolução dessas investigações fez com que os cientistas voltassem os olhos também para as bactérias presentes na boca. Estudos recentes nessa área são promissores, trazendo a possibilidade de desenvolvimento de abordagens terapêuticas com efeitos além dos benefícios bucais, como o combate à hipertensão. Uma das investigações foca no efeito dos cigarros eletrônicos sobre a flora bucal. Segundo cientistas americanos, esses dispositivos podem ser responsáveis por desequilíbrios nesse microbioma. Para chegar à conclusão, Deepak Saxena, da Universidade de Nova Iorque, e colegas realizaram, durante um ano, exames odontológicos em 84 adultos com três perfis distintos: fumantes, usuários de cigarros eletrônicos e não fumantes. Todos os voluntários apresentavam alguma doença gengival no início do estudo.

Após seis meses de análises, os cientistas concluíram que esses problemas bucais pioraram em alguns participantes dos três grupos, mas principalmente nos do cigarro eletrônico. Esses mesmos voluntários tinham uma composição de bactérias diferente das dos outros participantes, sendo mais parecida com a dos fumantes. Entre as disparidades constatadas, estão a quantidade maior de microorganismos responsáveis pelas doenças gengivais e um desequilíbrio nos níveis de citocinas — proteínas que ajudam a regular o sistema imunológico. “Certas citocinas estão ligadas a um desequilíbrio nas bactérias orais e podem piorar a doença gengival, tornando as pessoas propensas a mais inflamações e infecções”, explica Saxena. “A TNF-alfa, uma citocina que causa inflamação, foi vista em altos níveis entre os usuários de cigarros eletrônicos, o que sugere que certas bactérias presentes na boca de pessoas que usam esses dispositivos podem estar suprimindo ativamente as suas respostas imunológicas”, detalha Fangxi Xu, também autor do estudo. Saxena aponta algumas especificidades do cigarro eletrônico. “O vaping parece influenciar o crescimento de alguns microrganismos nocivos, de maneira semelhante ao tabagismo, mas com os próprios perfis e riscos para a saúde bucal.” “O uso de cigarros eletrônicos é um hábito humano relativamente novo (...) Sabemos pouco sobre as consequências para a saúde do uso desses dispositivos, e estamos apenas começando a entender essas questões, incluindo os efeitos no microbioma oral”, acrescenta Scott Thomas, também autor do estudo. A dentista Thais Ferreira avalia que os dados vistos no estudo podem contribuir para uma maior conscientização da população quanto à saúde bucal. “Os jovens acreditam que a troca do fumo convencional por esse aparelho pode acarretar em diminuição ou em se livrar de doenças orais e sistêmicas. O contato prolongado com qualquer forma de uso de tabaco, eletrônica ou convencional, vai interferir na qualidade das bactérias da boca e na saúde dos dentes e dos tecidos que o sustentam (osso e gengiva)”, alerta.

AFF



Em pesquisa com mulheres, a ingestão de carboidratos é ligada a uma maior vulnerabilidade a doenças como a gengivite

As apostas

Estudos de bactérias presentes no microbioma oral abrem possibilidades para abordagens médicas promissoras

CIGARROS

- Durante um ano, cientistas da Universidade de Nova Iorque, nos EUA, realizaram exames odontológicos em 84 adultos divididos em três grupos: fumantes, usuários de cigarros eletrônicos e pessoas que nunca fumaram. Todos os participantes tinham alguma doença gengival no início do estudo
- Após seis meses de análises, observou-se que a doença gengival piorou em alguns participantes de cada grupo, principalmente entre os usuários de cigarros eletrônicos
- A equipe também descobriu que os adeptos desses dispositivos tinham um microbioma oral diferente de fumantes e não fumantes, mas mais parecida com a do primeiro grupo
- Além disso, apresentavam um número maior de bactérias responsáveis por doenças gengivais e um desequilíbrio nos níveis de citocinas — proteínas que ajudam a regular o sistema imunológico

CARBOIDRATOS

- Cientistas da Universidade de Buffalo, nos EUA, avaliaram a diversidade e a composição das bactérias orais de 1.204 mulheres e monitoraram a dieta seguida por elas
- As análises mostraram que bactérias relacionadas ao consumo de carboidratos, como a *Leptotrichia* spp., estavam associadas a uma microbiota menos diversa e a problemas de saúde bucal, como a gengivite
- Para os autores, os resultados podem ajudar no desenvolvimento de novas estratégias de proteção à saúde bucal, como alterações na dieta

HIPERTENSÃO

- Durante 10 anos, outro grupo da Universidade de Buffalo avaliou dados relacionados à pressão arterial e amostras da microbiota oral de um grupo de 1.215 mulheres na pós-menopausa (com, em média, 63 anos)
- 10 bactérias orais detectadas foram associadas a um risco de 10% a 16% maior de desenvolvimento de pressão alta e outras cinco, à diminuição do risco de hipertensão de 9% a 18%
- Para os autores, os dados podem ajudar a criar estratégias de prevenção a problemas cardíológicos principalmente em mulheres na pós-menopausa, um dos grupos que mais sofrem com esse tipo de enfermidade

Fontes: revistas *mBio*, *Scientific Reports* e *Journal of the American Heart Association*

Sob a gengiva

Como os cigarros, alguns tipos de alimentos podem interferir na composição das bactérias — as boas e as ruins — da boca. Em busca de mais dados sobre esse fenômeno, pesquisadores americanos avaliaram a dieta de um grupo de mais de mil mulheres e

os efeitos das escolhas alimentares sobre a microbiota oral. “Nosso estudo é único porque as amostras foram retiradas da placa subgengival, que fica sob as gengivas, em vez da saliva. Isso é importante porque as bactérias orais envolvidas na doença periodontal residem principalmente nessa região”, destaca

Amy Millen, professora de epidemiologia e saúde ambiental na Universidade de Buffalo e uma das autoras do estudo. Ao todo, 1.204 voluntárias participaram da pesquisa. Uma série de bactérias relacionadas ao consumo de carboidratos e doces em geral, como a *Leptotrichia* spp., foram associadas a

Cientistas buscam formas de explorar a microbiota oral para prevenir tanto complicações bucais, como a gengivite, quanto doenças mais sistêmicas

Chance de evitar a hipertensão

A falta de diversidade da microbiota oral pode gerar problemas mais sistêmicos, como a hipertensão. É o que mostram cientistas americanos em um estudo que avaliou dados de 1.215 mulheres na pós-menopausa (com 63 anos, em média) colhidos durante 10 anos. A equipe identificou 10 bactérias orais que foram associadas a um risco de 10% a 16% maior de desenvolvimento da pressão alta e outros cinco outros tipos de bactérias relacionadas a um risco de 9% a 18% menor de ser acometido pela doença. Os especialistas acreditam que os dados podem ajudar a criar estratégias de prevenção a problemas cardíológicos principalmente entre mulheres na pós-menopausa, um dos grupos que mais sofrem com esse tipo de complicação. “A doença periodontal e a hipertensão são especialmente prevalentes em adultos mais velhos, e, se pode ser estabelecida uma relação entre as bactérias orais e o risco de hipertensão, pode haver uma oportunidade de melhorar a prevenção desse problema de saúde por meio de cuidados bucais maiores e direcionados”, diz Michael J. LaMonte, um dos autores do estudo e pesquisador na área de epidemiologia na Universidade de Buffalo. Segundo Renata de Paula, dentista do Hospital Anchieta de Brasília, os dados entram em concordância com outros estudos que mostraram uma relação entre enfermidades bucais e problemas de saúde diversos. “Sabemos que muitas condições orais, principalmente a doença periodontal, têm ligação com, por exemplo, a aterosclerose, que é o acúmulo de placas de gordura em artérias, e também com a artrite reumatoide”, ilustra. “Esse artigo não estabelece uma ligação direta entre os problemas, mas, mesmo assim, nos indicam uma proximidade relevante. Costumamos dizer, na área médica, que pacientes cardiopatas precisam ter uma boca mais saudável que o dentista.” A especialista acredita que novos estudos poderão ajudar a decifrar mais detalhes relacionados à influência da microbiota oral no equilíbrio do organismo humano. “Estou participando de um estudo aqui no Distrito Federal que vai avaliar como as bactérias da boca influenciam a pneumonia relacionada à ventilação mecânica, usada em UTIs. Queremos entender o efeito delas ao passar pelo tubo que é posto no pulmão e de que forma esses microorganismos se tornam patogênicos”, conta Renata de Paula. (VS)