

Bactérias da boca, maior risco de câncer

A partir de análises coletadas em voluntários acompanhados por até 15 anos, pesquisadores identificaram o conjunto de microrganismos que pode contribuir para o surgimento do carcinoma espinocelular de cabeça e de pescoço

» PALOMA OLIVETO

A combinação de bactérias que vivem na boca pode aumentar em até 50% o risco do carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço, responsável por 90% dos casos de câncer nessa região. Alguns desses microrganismos são conhecidos por contribuir para a doença periodontal, uma infecção grave na gengiva, que pode cair na corrente sanguínea. No Brasil, a incidência e a prevalência dessa neoplasia vem aumentando, com estimativa de 11.180 novos diagnósticos na cavidade oral e 6.470 na laringe, segundo o Instituto Nacional de Câncer (Inca).

Em um artigo publicado ontem na revista *Jama Oncology*, pesquisadores do NYU Langone Health, em Nova York, analisaram a composição genética de microrganismos orais coletados de homens e mulheres saudáveis. Das centenas de bactérias diferentes rotineiramente encontradas na boca, 13 espécies demonstraram aumentar ou diminuir o risco de carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço.

No geral, esse grupo foi associado a um risco 30% maior de desenvolvimento de câncer da boca e da garganta. Em combinação com outras cinco espécies frequentemente observadas em doenças gengivais, a probabilidade geral foi de 50%.

Biomarcadores

Apesar de estudos anteriores terem associado algumas bactérias do microbioma oral aos cânceres, os tipos exatos dos patógenos mais envolvidos ainda eram desconhecidos. “Nossas descobertas oferecem uma nova visão sobre a relação entre o microbioma oral e os cânceres de cabeça e pescoço”, disse o autor principal do estudo, Soyung Kwak, em nota. “Essas bactérias podem servir como biomarcadores para especialistas sinalizarem aqueles em alto risco”, acrescentou Kwak, pesquisador de pós-doutorado no Departamento de Saúde Populacional da NYU Grossman School of Medicine.

Segundo Kwak, pesquisas anteriores descobriram algumas bactérias específicas em tumores de pessoas diagnosticadas com os cânceres de cabeça e pescoço. Agora, os pesquisadores se debruçaram em um número bem maior de amostras para explorar como microrganismos da flora oral podem, ao longo do tempo, contribuir para o risco futuro de tumores cancerígenos.

No artigo, a equipe publicou a maior e mais detalhada análise do tipo. Segundo Kwak, o trabalho também está entre os primeiros a investigar se fungos comuns, como leveduras e mofos, que também compõem o microbioma oral, podem desempenhar um papel no risco de câncer, o que não foi constatado.

Bancos de dados

Os cientistas analisaram dados de três pesquisas em andamento, rastreando

Pexels/Divulgação



O resultado da pesquisa reforça a necessidade da boa higiene oral, incluindo escovação, fio-dental e limpezas periódicas

Palavra de especialista

Intervenções preventivas

A cavidade oral é um ambiente sensível, e o desequilíbrio da microbiota, quando bactérias prejudiciais superam as benéficas, pode criar condições favoráveis para o surgimento de lesões pré-cancerosas. Por isso, manter uma boa higiene bucal e controlar infecções é fundamental não só para evitar problemas dentários, mas também para reduzir o risco de

câncer. A identificação de bactérias de alto risco como as mencionadas no estudo pode representar um grande avanço na detecção precoce do câncer de cabeça e pescoço. A presença desses microrganismos pode atuar como biomarcadores para o desenvolvimento da doença. Monitorar a microbiota oral dos pacientes pode ajudar a identificar aqueles com maior risco de desenvolver tumores, o que permitiria intervenções preventivas mais eficazes e precoces.

Gustavo Delmondes, cirurgião-dentista

159.840 moradores de todas as regiões dos Estados Unidos, para entender melhor como dieta, estilo de vida, histórico médico e muitos outros fatores estão associados ao câncer. As informações foram coletadas do Estudo de Prevenção do Câncer II da American Cancer Society; do Estudo de Rastreamento do Câncer de Próstata, Pulmão, Colorretal e Ovário; e do Estudo de Coorte da Comunidade do Sul.

Logo após a inscrição, os participantes utilizaram um enxaguante bucal, fornecendo amostras de saliva que preservaram os números e as espécies de micróbios para teste. Os pesquisadores, então, acompanharam os voluntários por cerca de 10 anos a 15 anos para registrar qualquer presença de tumores.

No estudo atual, foi analisado o DNA

bacteriano e fúngico das amostras de saliva. Depois, os pesquisadores identificaram 236 pacientes diagnosticados com carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço e compararam o material genético dos microrganismos ao de 458 pessoas selecionadas aleatoriamente, e que continuavam saudáveis. Fatores de risco, como idade, etnia, tabagismo e uso de álcool foram ajustados.

Hábitos

Segundo Richard Hayes, coautor sênior do estudo, os resultados são “um motivo a mais para manter os bons hábitos de higiene oral”. “Escovar os dentes e usar fio-dental pode não apenas ajudar a prevenir a doença periodontal, mas também pode proteger contra

o câncer de cabeça e pescoço.”

Anna Karolina Ximenes, dentista da IGM Odontopediatria, explica que, para que a microbiota oral influencie o risco de doenças, é necessário um desequilíbrio da flora. “Geralmente, o desequilíbrio é causado por fatores como má higiene oral, dieta inadequada, estresse e uso de medicamentos contínuos, levando a um aumento dos micro-organismos patogênicos”, explica. “Esse processo culmina em uma microbiota desbalanceada, que não só causa doenças orais, mas também influencia diretamente a saúde sistêmica.”

Os pesquisadores do NYU Langone Health ressaltam que o estudo foi projetado para identificar correlações entre o risco de câncer e determinadas bactérias na boca, mas não estabelece uma relação direta de causa e efeito, o que será assunto para próximas pesquisas.

“Agora que identificamos as principais bactérias que podem contribuir para essa doença, planejamos explorar os mecanismos que permitem que elas o façam e de que maneiras podemos intervir melhor”, diz Richard Hayes.

A cirurgiã-dentista Ianara Pinho, pós-graduada em Odontopediatria, Radiologia e Imagiologia, acredita que o estudo contribuirá para a prevenção dos cânceres de cabeça e pescoço. “A identificação precoce de bactérias isoladas e complexos bacterianos associados a biomarcadores de risco e outros fatores podem ajudar a identificar o potencial desenvolvimento (do câncer) e, uma vez identificados, auxiliar na prevenção da doença.”

DUAS PERGUNTAS / Rodrigo Bovolin

Arquivo pessoal



MÉDICO ONCOLOGISTA E COORDENADOR DO SERVIÇO DE ONCOLOGIA CLÍNICA DO HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS EM BRASÍLIA

Como as bactérias da cavidade oral podem contribuir para a formação de tumores do tipo carcinoma escamoso de cabeça e pescoço?

As bactérias da boca podem causar inflamação crônica, que danifica as células e provoca mutações no DNA, aumentando o risco de câncer. Além disso, algumas produzem toxinas que agravam esse dano e alteram o ambiente bucal, favorecendo o crescimento de células cancerígenas. Elas também podem suprimir a resposta imunológica, dificultando a eliminação de células danificadas. Certas bactérias ainda criam um ambiente que facilita a infecção pelo HPV, um vírus ligado ao câncer de orofaringe. O desequilíbrio no microbioma oral também é um fator de risco, e entender essas bactérias pode ajudar na prevenção e detecção precoce do câncer.

A identificação de bactérias de alto risco para o câncer de cabeça e pescoço poderá auxiliar na detecção da doença?

Sim. Ao mapear as espécies bacterianas específicas ligadas ao aumento do risco de desenvolver esse tipo de câncer, os cientistas podem desenvolver testes diagnósticos, como exames de saliva, que detectem a presença dessas bactérias na cavidade oral. A abordagem pode funcionar como um biomarcador: a presença dessas bactérias seria um sinal de alerta para a formação de tumores, mesmo antes de os sintomas aparecerem. Além disso, o monitoramento do microbioma oral pode identificar indivíduos com maior risco, permitindo a adoção de medidas preventivas ou tratamentos precoces, melhorando significativamente as chances de sucesso no tratamento. O estudo também sugere que tratamentos focados na modulação do microbioma, como o uso de antibióticos ou probióticos, podem ser promissores.

FRATURAS

Vitamina D baixa retarda cura

Baixos níveis de vitamina D podem impactar a cura de ossos quebrados em crianças, de acordo com uma pesquisa apresentada na Conferência da Academia de Pediatria dos Estados Unidos, em Orange County. O estudo examinou 186 casos de fraturas de extremidades de 2015 a 2022 e descobriu que a carência da substância estava correlacionada com um período maior para a recuperação.

Fraturas de perna em crianças com baixos níveis de vitamina D que não necessitaram de cirurgia levaram 20 dias a mais para cicatrizar clinicamente e, dois meses a mais para mostrar sinais de que estavam desaparecendo em exames de raios X. Quanto aos casos

em que o procedimento cirúrgico foi necessário, os períodos a mais foram, respectivamente, um e quatro meses.

Dieta

“Estudos anteriores se concentraram mais em como a vitamina D pode ajudar a prevenir fraturas, mas agora estamos vendo uma ligação entre baixos níveis de vitamina D e tempos mais longos de cura de fraturas”, disse Jessica McQuerry, MD, autora sênior do estudo. “As crianças precisam receber dietas bem balanceadas, que incluam vitamina D para a saúde geral e para garantir que, quando acidentes acontecerem, elas possam se curar adequadamente.”

A vitamina D é encontrada principalmente em laticínios, como leite, queijo e iogurte, mas também pode ser encontrada em peixes e outros alimentos fortificados. A exposição moderada à luz solar também pode ajudar o corpo a absorver a substância.

Os autores do estudo recomendaram verificar os níveis de vitamina D se a criança tiver uma fratura que esteja demorando mais para curar do que o normal. “Sair e aproveitar o ar fresco pode fazer maravilhas para sua saúde, ao mesmo tempo em que aumenta a absorção de vitamina D”, disse a McQuerry. “Que ótima desculpa para sair e explorar a natureza”, brinca. (PO)

Pexels



Crianças com deficiência demoram mais 20 dias para cicatrizar quando fraturam