

MARCADOR DE AVC presente no organismo

Pesquisadores encontram associação entre níveis elevados de uma bactéria comum na boca e no trato gastrointestinal e maior probabilidade de derrame cerebral e morte associada. Descoberta pode ajudar na prevenção do problema

Bactéria comum geralmente encontrada na boca e no trato gastrointestinal, a *Streptococcus anginosus*, quando em excesso, foi associada a um risco aumentado de acidente vascular cerebral (AVC) e de mortalidade por essa causa, segundo um estudo do Centro Nacional Cerebral e Cardiovascular de Osaka, no Japão. A pesquisa, ainda não publicada, será apresentada na Conferência Internacional de AVC, da Associação Norte-Americana de Derrame, que acontece em Los Angeles, de 5 a 7 de fevereiro.

“No futuro, se houver um teste rápido para detectar bactérias nocivas na boca e no intestino, poderemos usar as informações para ajudar a calcular o risco de derrame”, disse Shuichi Tonomura, que liderou o estudo. “Visar essas bactérias orais nocivas específicas pode ajudar a prevenir o acidente vascular cerebral”, acredita.

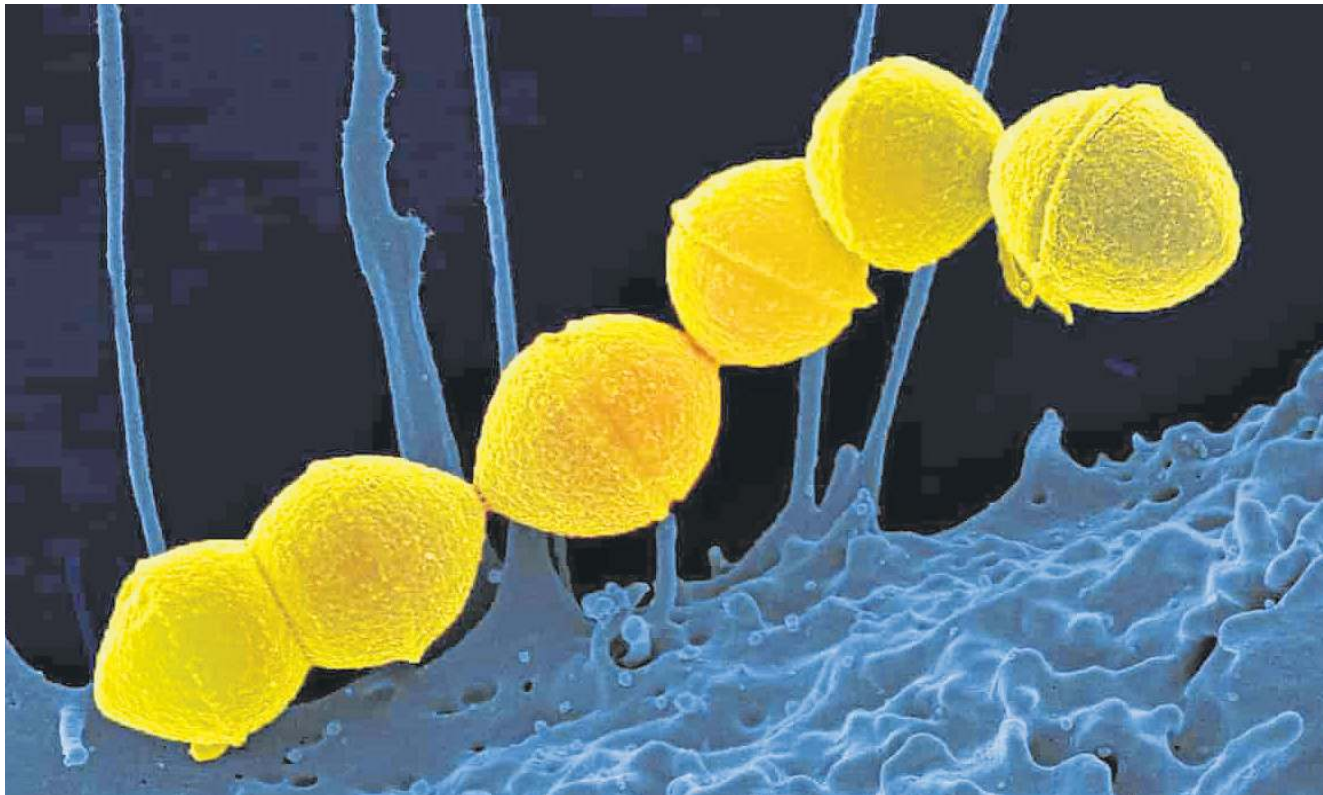
Todas as pessoas têm trilhões de bactérias no intestino, conhecidas coletivamente como microbiota (conjunto dos micro-organismos presentes no sistema) intestinal. Há também outra comunidade de microrganismos na boca, a chamada microbiota oral. A maioria delas afeta positivamente o organismo e auxilia em processos normais, como a digestão. “No entanto, quando a quantidade de bactérias sai do equilíbrio, doenças podem acontecer”, observa Tonomura.

Anteriormente, a equipe do pesquisador descobriu que uma bactéria diferente que causa cáries dentárias, a *Streptococcus mutans*, estava associada a um risco maior de sangramento cerebral. Na pesquisa atual, conduzida no maior centro de AVC do Japão, os cientistas quantificaram todos os microrganismos detectáveis na saliva e no intestino de 200 pacientes que sofreram algum tipo de derrame recentemente, comparando-os a 50 pessoas sem histórico do problema, de idade semelhante, que fizeram exames médicos de rotina. A idade média dos participantes foi 70 anos, sendo que 40% eram mulheres. Todos eram japoneses.

Abundância

Os pesquisadores descobriram que uma espécie de bactéria, a *Streptococcus anginosus*, era significativamente

National Institute of Allergy and Infectious Diseases, NIH



Bactérias do grupo *Streptococcus* são benéficas, mas o desequilíbrio no microbioma pode causar doenças

mais abundante na saliva e no intestino de pessoas com derrame agudo do que no grupo de controle. A presença excessiva do microrganismo foi associada a 20% mais chances de AVC. Além disso, a *Anaerostipes hadrus* (uma bactéria intestinal relacionada a efeitos benéficos) reduziu em 18% esse risco, e a *Bacteroides plebeius* (comum na microbiota da população japonesa) diminuiu em 14% a probabilidade de derrame cerebral.

Ao longo do acompanhamento de dois anos, os sobreviventes de AVC com níveis elevados de *Streptococcus anginosus* no intestino apresentaram um risco significativamente maior de morte e eventos cardiovasculares. Isso não aconteceu nos casos de pacientes de derrames com presença de *Anaerostipes hadrus* e *Bacteroides plebeius*.

“Nossas descobertas oferecem novas informações sobre a conexão entre bactérias orais e o risco de derrame, bem como estratégias potenciais para prevenção do AVC”, afirma Tonomura. “Tanto o *Streptococcus mutans* quanto o *Streptococcus anginosus* são bactérias

National Cerebral and Cardiovascular Center Japan



Shuichi Tonomura: Informações indicam a relação entre bactérias e derrame

que contribuem para a cárie dentária ao produzir ácidos que quebram o esmalte dos dentes. Isso destaca a importância da prevenção da cárie dentária, o que pode ser alcançado reduzindo

a ingestão de açúcar e usando creme dental que atue contra essas bactérias. Manter uma boa higiene oral é essencial”, disse.

Estratégias

Os pesquisadores esperam conduzir estudos semelhantes em pessoas que não sofreram um derrame, mas que têm fatores de risco vascular. “Estender a análise para populações em risco de derrame é crucial para entender implicações mais amplas e desenvolver potenciais estratégias preventivas para aqueles suscetíveis a derrame”, destaca o cientista japonês.

Como o estudo foi conduzido em uma população japonesa com uma amostra relativamente pequena, os resultados podem não ser totalmente generalizáveis para outros grupos étnicos, observa Tonomura. “O microbioma oral e intestinal é fortemente afetado pelo estilo de vida. Outras bactérias podem ser as principais responsáveis pelo AVC em outros países”, ressalta.

» Conexão complexa

O Eixo intestino-cérebro é a nomenclatura usada para descrever a comunicação de mão dupla entre o intestino e o cérebro, ligando o sistema nervoso entérico (localizado no trato gastrointestinal) ao sistema nervoso central. Isso significa que os dois conseguem trocar “mensagens” entre si. São conexões endócrinas, humorais, metabólicas e imunológicas constantes. Como resalta um artigo da *Harvard Medical Sch*, essa conexão “afeta como percebemos os sintomas gastrointestinais e impacta nossa qualidade de vida”.

Louise D. McCullough, codiretora do UTHealth Neurosciences da Universidade do Texas, nos Estados Unidos, destacou a importância da saúde bucal para prevenção de doenças. “A má saúde bucal pode levar à inflamação e aumentar o risco de derrame. Os níveis aumentados de *Streptococcus anginosus* encontrados no intestino de pacientes com derrame recente são intrigantes, e o fato de terem sido associados ao aumento da mortalidade dois anos após o AVC sugere que isso pode desempenhar um papel no risco contínuo”, destacou, em um comunicado da Associação Norte-Americana de Derrame.

Segundo McCullough, pesquisar, futuramente, um grupo maior de pessoas que ainda não tiveram um derrame, mas têm fatores de risco, pode aumentar a compreensão de como essas bactérias estão relacionadas ao AVC. “Esse conhecimento pode ajudar a melhorar as estratégias de prevenção”, diz a médica, que recentemente publicou um artigo sobre derrame e microbioma.

» Tubo de ensaio | Fatos científicos da semana

SEGUNDA-FEIRA, 27 DESCOBERTA INCOMUM

O museu Sjaelland, na Dinamarca, anunciou uma descoberta incomum: um vômito fossilizado de 66 milhões de anos atrás. O achado está sendo considerado uma evidência crucial para a restituição dos ecossistemas do passado, “uma vez que fornece informações importantes sobre o que os animais comiam”. O fóssil foi encontrado por um amador durante uma caminhada nos penhascos de Stevn, no sul de Copenhague. Intrigado com o que havia encontrado, o homem, identificado como Peter Bennicke, recolheu alguns fragmentos e os levou ao museu para serem examinados. De acordo com especialistas, o vômito fossilizado é composto de pelo menos duas espécies diferentes de lírios-do-mar que foram consumidos por um peixe que expeliu as partes indigestas. “Essa é uma descoberta realmente incomum”, declarou o paleontólogo Jesper Milàn.

AFP



TERÇA-FEIRA, 28 IA NO COMBATE AO CÂNCER DE MAMA

A inteligência artificial (IA) é capaz de identificar mulheres com alto risco de câncer de mama vários anos antes do diagnóstico, informou o Instituto de Saúde Pública da Noruega (FHI). Em parceria com especialistas da Universidade da Califórnia e da Universidade de Washington, pesquisadores do instituto usaram um algoritmo disponível comercialmente para analisar retrospectivamente mamografias de 116.495 mulheres que participaram de um programa de rastreamento na Noruega entre 2004 e 2018. Dessas, 1.607 desenvolveram a doença. “Descobrimos que a mama que desenvolveu câncer tinha uma pontuação de IA aproximadamente duas vezes maior que a outra mama”, disse Solveig Hofvind, gerente de projeto e chefe do programa de triagem, em um comunicado.

AFP



QUARTA-FEIRA, 29 “CALOR” FORA DE ÉPOCA

A Rússia está no inverno, mas as temperaturas não condizem com a estação. São os efeitos das mudanças climáticas, de acordo com especialistas em clima. Em Moscou, os termômetros registraram 3°C, bem acima das temperaturas negativas, que, normalmente, são verificadas no início de ano. Para os meteorologistas, janeiro de 2025 está na disputa para ser o mais quente — 2020 é o recordista até o momento. Nas ruas, os russos se divertem à sua maneira, patinando no gelo com a tranquilidade de quem não sente o incômodo da neve nem do frio.

QUINTA-FEIRA, 30 UMA RELAÇÃO DE 11 MIL ANOS

Estudos mostram que as ovelhas estão interligadas com os meios de subsistência humanos há mais de 11 mil anos. A domesticação desses animais levou os humanos a serem nutridos por sua carne e seu leite rico em proteínas, bem como vestidos com tecidos quentes feitos de sua lã. Agora, análises de DNA antigo ajudam a decifrar a trajetória cultural pré-histórica das ovelhas. Uma equipe internacional e interdisciplinar de pesquisadores, liderada por geneticistas do Trinity College Dublin e zoológicos da LMU Munich e das Coleções Estatais de História Natural da Baviera (SNSB), analisou 118 genomas recuperados de ossos arqueológicos que datam de 12 milênios e se estendem da Mongólia à Irlanda. “Essa pesquisa demonstra como o relacionamento entre humanos e ovelhas evoluiu ao longo de milênios”, disse Dan Bradley, que liderou o trabalho.