Efeito antienvelhecimento

Ana Rayssa/Esp. CB/D.A Press



É possível ingerir o aminoácido comendo peixes, carne vermelha, frango e frutos do mar, mas os níveis de taurina vão diminuindo no corpo ao longo do tempo

Produzida pelo corpo humano e presente em carnes, a taurina prolonga o tempo de vida e reduz danos da idade avançada. Efeito é observado em testes com ratos e macacos

» ISABELLA ALMEIDA

Os cuidados com o envelhecimento vão além de preocupações estéticas. Também estão ligados a questões de saúde. E uma substância produzida pelo corpo humano pode ajudar a atingir esses benefícios. Trata-se da taurina, também encontrada em alimentos como peixe, frango, carne vermelha e frutos do mar. Segundo uma pesquisa da Universidade de Columbia, em Nova York, esse aminoácido pode retardar o processo de envelhecimento em alguns mamíferos e prolongar a expectativa de vida saudável de camundongos em até 12%. A expectativa é de que, no futuro, os efeitos sejam confirmados em humanos.

A equipe liderada por Vijay Yadav avaliou a quantidade de taurina na corrente sanguínea de camundongos, macacos e humanos e descobriu que os níveis do aminoácido caíam conforme a idade. As taxas em pessoas com 60 anos, por exemplo, eram de aproximadamente um terço das detectadas em crianças de 5 anos. "Não só descobrimos que os animais vivem mais, como também descobrimos que eles estão vivendo vidas mais saudáveis", afirma, em nota, Yadav.

Os cientistas montaram um grande teste, que começou com 250 camundongos fêmeas e machos com 14 meses de vida, o equivalente a 45 anos em idade humana. Todos os dias, metade dos animais era alimentada com suplementação de taurina e a outra metade, o grupo controle, recebia uma espécie de placebo. No fim do experimento de um ano, descobriu-se que o aminoácido aumentou a expectativa de vida média em 12% em ratos fêmeas e 10% nos machos. Para os animais, isso significa de três a quatro meses a mais de vida. Para humanos, sete ou oito anos.

Conforme o artigo, publicado na edição desta semana da revista *Science*, outros pesquisadores avaliaram a saúde das mesmas cobaias. Com 2 anos, 60 em idade humana, os animais suplementados eram mais saudáveis em quase todos os aspectos, quando comparados aos do grupo de controle. A substância suprimiu o ganho de peso ligado à idade em camundongos fêmeas, incluindo ratas na "menopausa", aumentou o gasto de energia, elevou a quantidade de massa óssea, melhorou a resistência e a força muscular, minimizou os comportamentos depressivos e ansiosos, diminuiu a resistência à insulina e fez com que o sistema imunológico tivesse uma aparência mais jovem.

Reprodução Twitter Vijay K. Yadav



A abundância de taurina diminui com a idade. Portanto, restaurá-la a um nível jovem na velhice pode ser uma estratégia antienvelhecimento promissora"

Vijay Yadav, professor da Universidade de Columbia e líder do estudo

Em nível celular, a taurina melhorou funções que pioram com a idade, diminuiu o número de células velhas que deveriam morrer, mas que ficaram vivas liberando substâncias tóxicas, reduziu os danos ao DNA e incrementou a capacidade das células de detectar nutrientes, entre outros benefícios. Resultados parecidos também foram observados em macacos rhesus de meia-idade que foram suplementados diariamente, durante seis meses. Segundo o artigo, nos primatas, o aminoácido também bloqueou o ganho de peso, conteve os índices glicêmicos em jejum e os indicadores de dano hepático, elevou a densidade óssea na coluna e nas pernas e melhorou a saúde do sistema imunológico.

Mais estudos

Os cientistas ainda não sabem se a suplementação causaria os mesmos impactos positivos na saúde e na longevidade de humanos. No entanto, outros dois experimentos realizados pelo grupo sugerem que sim. Em um, o grupo avaliou a ligação entre os níveis da substância e aproximadamente 50 parâmetros de saúde em 12 mil adultos europeus com 60 anos ou mais. Identificaram que pessoas com níveis mais altos de taurina eram mais saudáveis, com menos casos de diabetes tipo 2, menores taxas de obesidade, tinham hipertensão reduzida e menos inflamação. "Os resultados são consistentes com a possibilidade de que a deficiência de taurina contribua para o envelhecimento humano", avalia Yadav.

A equipe também testou se a quantidade de taurina tinha relação com a prática de exercícios físicos. Para isso, mediram os níveis da substância em atletas do sexo masculino e indivíduos sedentários antes e depois de um treino de ciclismo. Os resultados mostraram um aumento significativo do aminoácido em todos os grupos de atletas, incluindo velocistas, corredores de resistência, fisiculturistas naturais, e nos indivíduos sedentários.

Mariana Arraes, médica com experiência em emagrecimento e longevidade saudável da clínica GMAV, em Brasília, explica que a substância é indicada para quem pratica esportes ou algum tipo de exercício. "Gosto muito de ter esse ativo quando falamos de pré-treino ou até um pós-treino porque a taurina aumenta a força e a resistência muscular e causa uma diminuição nos tempos de recuperação após o exercício, além de ajudar na hipertrofia muscular ao absorver água na célula dos músculos", detalha. A especialista também lembra que a substância tem potenciais benefícios na redução do lactato muscular. "Isso favorece a melhora da fadiga", completa.

Cautela

Na avaliação de Yadav, os resultados sinalizam a possibilidade de a taurina ser usada, no futuro, para retardar os danos ligados à idade avançada. "A abundância de taurina diminui com a idade. Portanto, restaurá-la a um nível jovem na velhice pode ser uma estratégia antienvelhecimento promissora", justifica. Em um artigo de perspectiva, Joseph McGaun e Joseph Baur, ambos da Universidade da Pensilvânia, observam que, embora poucos riscos à suplementação de taurina tenham sido sugeridos na pesquisa, faltam ensaios sobre a segurança a longo prazo da prática em humanos. "Assim como qualquer intervenção, a suplementação de taurina com o objetivo de melhorar a saúde e a longevidade humana deve ser abordada com cautela", ponderam.

A médica Beatriz Lassance, membro do Colégio Brasileiro de Medicina do Estilo de Vida, alerta que as pessoas não podem apenas fazer suplementação e deixar outras questões de saúde de lado. "Pesquisas como essa auxiliam a compreender mais o corpo e a ajudar o paciente a ter uma vida mais saudável e mais longa, mas não adianta ele fazer a ingestão de taurina se não tem a ingestão de outros nutrientes de uma maneira adequada."

COVID-19

Pandemia aumentou o deslocamento de animais

Kazden Cattapan/Unsplash



Mamíferos selvagens ficaram 36% mais próximos das rodovias devido à redução do tráfego

73%

Foi o aumento médio do deslocamento dos animais medido em um período de 10 dias, durante as medidas de confinamento de humanos

A pandemia da covid-19 não alterou apenas o ritmo de vida dos humanos. Também modificou significativamente a locomoção de mamíferos selvagens em todo o planeta, mostra o maior estudo sobre o fenômeno. A pesquisa, publicada na edição desta semana da revista *Science*, revela que, devido à diminuição de pessoas nas ruas, os bichos de grande porte andaram mais: uma locação 73% superior em um período de 10 dias, de fevereiro a abril de 2020, em comparação ao mesmo período de 2019.

O trabalho usou dados de rastreamento por GPS de outras 76 pesquisas, que incluíram 2.300 animais de 43 espécies ao redor do mundo, e incluiu as datas de quando os lockdowns foram impostos em cada região analisada, sobretudo na Europa e na América do Norte. Os bichos foram rastreados por aproximadamente 59 dias considerando dois comportamentos — distância de deslocamento em linha reta entre duas localizações GPS consecutivas e a distância até a estrada mais próxima.

A partir das informações, os cientistas descobriram que, em lugares em que as regras de isolamento foram mais rígidas, os animais se deslocaram, em média, 73% mais, e as movimentações mais curtas, com uma hora de duração, diminuíram 12%. Isso sugere, segundo os autores, que a maioria dos bichos estava explorando mais a paisagem devido ao pouco movimento de humanos.

O ensaio também mostra que os bichos ficaram 36% mais próximos das estradas e que, em áreas muito povoadas, se deslocaram com menos frequência. A hipótese do grupo é de que os animais tinham menos medo do tráfego rodoviário ou da presença humana nessas regiões e, por isso, exibiam distâncias de fuga mais curtas.

Outra constatação foi a de que a movimentação variou conforme a espécie do animal. Leões da montanha exploraram mais áreas urbanas durante o isolamento, enquanto outros bichos que estavam na mesma área, como ursos negros americanos, linces e coiotes, não fizeram longos passeios.

Detalhes únicos

Líder do estudo, Marlee Tucker, da Universidade de Radboud, avalia que o cenário de excepcionalidade em função da pandemia permitiu que ela e a equipe tivessem acessos a dados valiosos. "Nossa pesquisa mostrou que os animais podem responder diretamente a mudanças no comportamento humano. Isso oferece esperança para o futuro porque, em princípio, significa que fazer alguns ajustes em nosso comportamento pode ter um efeito positivo nos animais", afirma, em nota.

Em um artigo de perspectiva, Colleen Cassady St. Clair e Sage Raymond, da Universidade de Alberta, chamam a atenção para outro aspecto curioso do trabalho. "Os resultados destacam o impacto ambiental da atividade veicular, que é discutido publicamente com menos frequência do que os efeitos das emissões, da infraestrutura rodoviária permanente e da perda de habitat", segue a dupla.