

Perda de peso sem SOFRIMENTO

Pesquisadores descobrem que redes de neurônios associadas à sensação de saciedade promovida por substâncias análogas do hormônio GLP1, como a semaglutida, independem de um efeito colateral comum desses medicamentos: a náusea severa

» PALOMA OLIVETO

Nos últimos cinco anos, a luta contra a obesidade foi revolucionada por substâncias à base do hormônio GLP1, que estimulam a saciedade e promovem perda de até 15% do peso corporal. Porém, um efeito colateral comum faz com que muitos pacientes abandonem o tratamento: a náusea. Agora, pesquisadores do Centro Monell, nos Estados Unidos, identificaram um circuito cerebral envolvido na reação adversa, abrindo caminho para medicamentos que controlem a fome, sem provocar o adoecimento.

Publicado na revista *Nature*, o estudo foi feito em um modelo animal e, segundo os autores, buscou compreender se a saciedade desencadeada pelos análogos do GLP1 estaria diretamente ligada a vômitos e náuseas. “Esses dois efeitos colaterais são uma das barreiras do tratamento medicamentoso para obesidade”, destaca Amber L. Alhadeff, cientista que participou da pesquisa. “Há uma dúvida se esses efeitos desagradáveis é que causam a perda de peso”, justifica.

No formato injetável, as drogas que imitam a ação do GLP1 desencadeiam respostas neuroquímicas ao se associarem a receptores naturais, encontrados no organismo. Com a epidemia mundial de obesidade — segundo a Organização Mundial da Saúde, uma em cada oito pessoas vive com o distúrbio —, abordagens que promovam o emagrecimento em pessoas com risco de doenças associadas ao excesso de peso são consideradas urgentes, lembra Alhadeff.

Para descobrir se a saciedade causada pelos medicamentos é inerente às náuseas, a equipe se

UCLA Health/Divulgação



No formato injetável, as drogas desencadeiam respostas neuroquímicas ao se associarem a receptores naturais presentes no organismo

concentrou em populações de neurônios associadas tanto à sensação de “estar cheio” após uma refeição quanto aos que causam aversão alimentar devido ao enjoo. O estudo mostrou que, em camundongos, as células relacionadas a esses processos são distintas.

Imagens de dois fótons de neurônios receptores de GLP1 de uma região cerebral chamada rombencefalo em camundongos vivos mostraram que a maioria dos neurônios individuais reagem ou a estímulos nutritivos, ou aos aversivos, mas não a ambos. Enquanto os segundos são mais

ativos em uma área, a postrema, os primeiros são acionados em outra parte, o núcleo do trato solitário. Isso significa que, ao menos no modelo estudado, a perda da vontade de comer não se deve às náuseas.

Depois, os pesquisadores manipularam separadamente os dois grupos de neurônios para compreender seus efeitos no comportamento. Eles descobriram que a ativação celular no núcleo do trato solitário desencadeia saciedade, sem comportamento de aversão. Já o estímulo das células cerebrais na área postrema causa uma forte reação de aversão.

Alvo

“É importante ressaltar que os medicamentos para obesidade reduziram a ingestão de alimentos mesmo quando a via de aversão foi inibida”, diz Amber L. Alhadeff. “Essas descobertas surpreendentes destacam a população de neurônios no núcleo do trato solitário como um alvo para futuros medicamentos contra a obesidade, a fim de reduzir a ingestão de alimentos, sem fazer com que os pacientes se sintam mal.”

Segundo a pesquisadora, o estudo abre caminho para o

desenvolvimento de medicamentos contra a obesidade que, seletivamente, ativam as células do trato solitário. Assim, promoverão potencialmente a perda de peso sem as reações adversas. Inclusive, esse é um conceito que, ao menos na teoria, poderia ser aplicado a qualquer remédio com efeitos colaterais, alega o artigo.

Embora náuseas e vômitos sejam listados como as reações adversas mais comuns dos análogos do GLP1, Penny Ward, médica farmacêutica e professora visitante no King's College London, na Inglaterra, destaca que não

Palavra de especialista

Tarefa árdua



Universidade de Surrey/Divulgação

“Inicialmente desenvolvidos para o tratamento de diabetes tipo 2, descobriu-se que esses medicamentos análogos do GLP não apenas melhoram o controle da glicose no sangue, mas também causam perda de peso. Porém, há desvantagens associadas. Náuseas e vômitos são efeitos colaterais comuns na fase inicial do uso do medicamento. Para algumas pessoas, a sensação constante de saciedade pode levar à repulsa alimentar e à incapacidade de desfrutar da comida. Quase como se comer fosse uma tarefa árdua e não um prazer”.

Adam Collins, professor de Nutrição na Universidade de Surrey, no Reino Unido.

devem ser subestimados pelos pacientes. “Deve-se ter cuidado ao prescrever esses agentes para controle de peso e os aqueles que desenvolvem dor abdominal com náuseas e vômitos precisam procurar orientação médica”, afirma. Segundo Ward, um estudo norte-americano mostrou que alguns usuários desses medicamentos podem sofrer efeitos gástricos graves, incluindo pancreatite e doença biliar.

Gordura vegetal reduz risco de infarto

Trocar gorduras animais saturadas por insaturadas de origem vegetal afeta a composição dos lipídios, reduzindo o risco de doenças metabólicas e cardiovasculares. A conclusão é de um estudo publicado na revista *Nature Medicine* que mostrou ser possível medir com precisão os efeitos da alteração dietética e associá-las diretamente à menor chance de desenvolvimento de diabetes 2 e de problemas no coração.

“O nosso estudo confirma com ainda mais certeza os benefícios para a saúde de uma dieta rica em gorduras vegetais insaturadas, como a

mediterrânea, e pode ajudar a fornecer conselhos dietéticos direcionados àqueles que mais beneficiariam com a mudança dos seus hábitos alimentares”, disse, em nota, Clemens Wittenbecher, líder da pesquisa e cientista da Universidade Chalmers de Tecnologia, na Suécia. Cientistas do Instituto Alemão de Nutrição Humana, na Alemanha, também participaram do trabalho.

Na pesquisa, os autores analisaram de perto as gorduras no sangue, também conhecidas como lipídios, com um método chamado lipidômica. Essas medições muito detalhadas permitiram

associar dieta e doença em uma combinação de diferentes tipos de estudo. A nova abordagem combina artigos de intervenção dietética (que utilizam dietas altamente controladas), com os epidemiológicos, que acompanham os participantes a longo prazo.

Moléculas

A avaliação incluiu um estudo da Universidade de Reading, no Reino Unido, em que 113 pessoas foram divididas em grupos: metade consumiu uma dieta rica em gorduras animais saturadas, enquanto o

Reprodução: Pixabay



Azeite de oliva extra virgem é uma opção saudável

moléculas lipídicas específicas que refletem os diferentes regimes alimentares.

Pessoas que consumiram gordura vegetal apresentaram um perfil mais saudável de gordura no sangue. Os resultados foram estatisticamente relacionados com a ocorrência de doenças cardiovasculares e de diabetes tipo 2 em grandes estudos observacionais. A análise mostrou que indivíduos com a composição lipídica considerada benéfica tiveram um risco substancialmente reduzido de desenvolver doenças cardiometabólicas.

Fernando Barreto, cardiologista e diretor médico assistencial

da São Cristóvão Saúde, explica que há dois tipos de gordura no sangue: HDL e LDL. Ambas têm como função permitir que o colesterol se desloque pela corrente sanguínea, mas, em excesso, o segundo pode se depositar nas paredes, obstruindo os vasos e potencialmente levando ao infarto do miocárdio.

“A gordura saturada e a trans, presente em embutidos e alguns industrializados, aumentam o ‘colesterol ruim’”, destaca Barreto. “Por outro lado, as gorduras vegetais, como o azeite extravirgem, frutas, verduras, leguminosas e cereais ajudam no controle do colesterol.” (PO)

BURACO NEGRO

Hubble detecta "elo perdido"

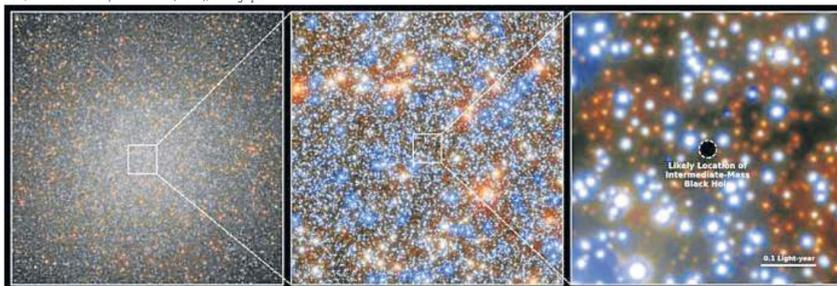
» PALOMA OLIVETO

Vinte anos de observações do Telescópio Espacial Hubble, da Nasa, permitiram a identificação do “elo perdido” dos buracos negros, objetos extremamente massivos ou relativamente leves encontrados nos núcleos de grandes galáxias. Com 500 imagens do aglomerado de estrelas Omega Centauri, astrônomos detectaram um tipo escasso: o de massa intermediária (IMBHs), que pode ajudar

a entender a história evolutiva desses intrigantes corpos celestes.

A maioria dos buracos negros conhecidos são extremamente massivos, como os buracos negros supermassivos que se encontram nos núcleos de grandes galáxias, ou são relativamente leves, com uma massa inferior a 100 vezes a do Sol. No entanto, os buracos negros de massa intermediária (IMBHs) são escassos e são considerados raros “elos perdidos” na evolução dos buracos negros.

ESA/Hubble & NASA, M. Häberle (MPIA)/Divulgação



Da esquerda para a direita: O aglomerado estelar globular Omega Centauri como um todo, uma versão ampliada da área central, e a região bem no centro com a localização do buraco negro de tamanho médio que foi identificado no presente estudo marcada

A presença do IMBH foi evidenciada pela atração gravitacional em Omega Centauri, um aglomerado de 10 milhões de estrelas que é 10 vezes mais massivo que outros complexos estelares — quase quanto uma pequena galáxia. A descoberta foi publicada na revista *Nature*.

Ao catalogar o movimento de 1,4 milhão de estrelas medidas pelo Hubble, os pesquisadores encontraram algumas que se moviam tão rápido que, se não fosse a presença de um objeto massivo para atraí-las, elas escapariam do aglomerado. “O único objeto que pode ser tão massivo é um

buraco negro, com uma massa pelo menos 8.200 vezes a do nosso Sol”, contou, em nota, Maximilian Häberle, do Instituto Max Planck de Astronomia, na Alemanha, que liderou a investigação.

“Essa descoberta é a evidência mais direta até agora de um IMBH em Omega Centauri”, acrescentou,

na nota, a líder da equipe, Nadine Neumayer, do Max Planck. “Isso é emocionante porque existem pouquíssimos outros buracos negros conhecidos com uma massa semelhante. O que está em Omega Centauri pode ser o melhor exemplo de um IMBH na nossa vizinhança cósmica.” (PO)