

Terapia experimental surte efeito em homem que sofria com a infecção de um patógeno resistente a antibióticos havia mais de um ano

Vírus cura paciente com superbactéria

» VILHENA SOARES

A quantidade de superbactérias resistentes a antibióticos tem crescido nos últimos anos, o que faz desse problema de saúde uma das maiores preocupações médicas atuais. A resposta para essa crise pode estar nos vírus, segundo cientistas americanos. Isso porque eles conseguiram curar um paciente imunocomprometido de uma infecção agressiva usando uma terapia baseada em bacteriófagos, um tipo de vírus que consegue matar bactérias. Detalhes do trabalho foram apresentados na última edição da revista britânica *Nature Communications*.

No artigo, os autores relatam que o voluntário escolhido para testar a nova técnica, um homem de 56 anos, sofria com um tipo de artrite inflamatória. Devido à saúde debilitada, ele contraiu uma infecção provocada pela bactéria *Mycobacterium chelonae*. “Esse micro-organismo está associado a problemas na pele e em tecidos moles, principalmente em indivíduos com sistema imunológico fraco, mas é difícil de tratar devido à extensa resistência antimicrobiana”, detalha no texto a equipe do Brigham and Women’s Hospital.

O paciente deu entrada no hospital em janeiro de 2020, apresentando, inicialmente, uma erupção cutânea pequena, que, em pouco tempo, se espalhou por todo o braço esquerdo. Em alguns meses, a situação se tornou crítica, e ele precisou ser internado. Os cientistas contam que, após um ano de tratamento, feito com o uso de antibióticos, a situação não mudou, com o homem sofrendo diversas

lesões na pele desencadeadas pela infecção. Os médicos optaram, então, por um tratamento experimental: o uso de um patógeno.

Para isso, saíram em busca de um vírus bacteriófago — especializado em matar bactérias. Eles extraíram micróbios das feridas do paciente e sequenciaram o seu genoma. Também procuraram uma opção promissora entre outros patógenos que, em experimentos laboratoriais, conseguiram tratar superbactérias da mesma família da *M. chelonae*.

A equipe chegou ao vírus perfeito: o muddy. O voluntário recebeu o patógeno em combinação com antibióticos por via intravenosa. Os resultados começaram a surgir em duas semanas, com

o paciente apresentando melhoras nas lesões sem manifestar efeitos colaterais graves. “Os bacteriófagos são capazes de infectar e matar hospedeiros bacterianos, mas o uso clínico é limitado devido a interações complexas com o sistema imunológico humano”, afirmam os autores.

É o primeiro caso em que os resultados são alcançados com um único vírus. Normalmente, são usados coquetéis de vários deles”

Jessica Little,
principal autora do estudo e pesquisadora do Brigham and Women’s Hospital

Inédita

A terapia com esses micro-organismos já demonstrou tratar com sucesso a infecção causada por *Mycobacterium abscessus*, que é amplamente conhecida devido à alta resistência a antibióticos. “Essa é a primeira vez que a terapia fágica foi aplicada à *M. chelonae*. Além disso, é o primeiro caso em que os resultados são alcançados com um único vírus. Normalmente, são usados coquetéis de vários deles”, declarou, ao jornal *El País*, Jessica Little, principal autora do estudo e pesquisadora do Brigham and Women’s Hospital, nos Estados Unidos.

MIGUEL MEDINA



A infecção por bactérias multiresistentes é desafio enfrentado por hospitais: risco de surgimento de nova pandemia

Revista Nature Communications/Reprodução



Paciente infectado pela *M. chelonae* sofria de lesões na pele

O paciente, que teve sua identidade preservada, desenvolveu anticorpos contra o vírus muddy, mas sofreu algumas recaídas. A expectativa dos

cientistas é de que mais análises poderão tornar o tratamento mais eficaz e seguro. “Precisamos entender melhor a interação entre esses vírus e o

sistema imunológico e se isso pode afetar o sucesso do tratamento”, explicou Little.

Seguir estudando a técnica também é importante, defende a equipe, porque as superbactérias resistentes a antibióticos podem ser a causa de uma nova pandemia. Marcelo Daher, consultor da Sociedade Brasileira de Infectologia (SBI), concorda e avalia que a abordagem adotada pelo grupo estadunidense é promissora. “É uma estratégia muito interessante e bastante similar a tratamentos em uso”, diz. “Temos casos graves de diarreia em que usamos bactérias e fungos retirados de transplantes fecais, por exemplo. É muito positivo ter a possibilidade de transferir esses micro-organismos e controlar doenças.”

Segundo o especialista, o caso relatado pela equipe do Brigham and Women’s Hospital é um pouco mais complexo e trabalhoso

“Essa bactéria não é tão comum, o que precisou de uma busca por um vírus que respondesse à ela. Além disso, trata-se do caso de indivíduo imunossuprimido, algo muito específico, mas, no fim, rendeu resultados positivos”, explica.

Daher avalia que, apesar de promissora, a abordagem está distante de um uso amplo. “Precisamos avaliar melhor até para saber se teremos também outros patógenos com esse mesmo potencial”, justifica. O médico também reforça as medidas que precisam ser tomadas para evitar a crise das superbactérias. “Esse é um problema que vimos durante a pandemia de covid-19, muitos pacientes que morreram por infecções bacterianas. Devido a esse cenário, é importante evitar o uso exagerado de antibióticos, que é feito também em outras áreas, como na agricultura.”

EMAGRECIMENTO

IMC alto reduz vantagens da perda de peso

Para pessoas com obesidade, o tamanho dos benefícios obtidos durante a perda de peso pode ter como referência o índice de massa corporal (IMC) calculado antes do processo de emagrecimento, afirmam pesquisadores ingleses. A equipe avaliou dados de 422.642 adultos para chegar à conclusão. “Nossas descobertas sugerem que um IMC inicial diferente pode influenciar o risco de desenvolver complicações específicas relacionadas à obesidade”, resume, em comunicado à imprensa, Camilla S Morgen, uma das autoras do estudo e pesquisadora do Centro de Pesquisa em Diabetes da Universidade de Leicester.

Detalhes do trabalho foram apresentados no Congresso Europeu de Obesidade (ECO, na sigla em inglês), em andamento, na Holanda. Os participantes — cujas informações fazem parte do UK Clinical Practice Research Datalink, banco de dados de mais de 11 milhões de britânicos — tinham, em média, 51 anos e

estavam na condição de obesidade (IMC de 30kg/m² ou mais) entre 2001 e 2010.

Os pesquisadores compararam como o risco de desenvolver 13 complicações relacionadas à obesidade — apneia do sono, osteoartrite de quadril/joelho, pressão alta, dislipidemia, angina instável, infarto do miocárdio, tromboembolismo venoso, fibrilação atrial, insuficiência cardíaca, doença renal crônica, asma, síndrome dos ovários policísticos (SOP) e depressão — poderia ser afetado pelo padrão de mudança de peso durante um período de quatro anos após a primeira medição do IMC — quando o índice médio dos participantes era 33,6.

A equipe descobriu que um IMC inicial mais baixo foi associado a uma maior redução do risco de SOP, apneia do sono e diabetes tipo 2 durante o emagrecimento. O mesmo não ocorreu entre os participantes com o IMC mais alto. “Por exemplo, uma perda de peso de 20% em

» Europa: epidemia de obesidade

Uma “epidemia” de sobrepeso e obesidade está castigando a Europa, alerta a OMS. A obesidade é a causa de 1,2 milhão de mortes por ano, ou seja, 13% dos óbitos na região, revela um estudo divulgado, ontem, pela agência da ONU. “A taxa de sobrepeso e obesidade atingiu níveis epidêmicos em toda a região e continua a progredir”, indica o documento. Nenhum país da região foi capaz de conter o avanço e a magnitude do problema, que se agravou durante a pandemia da covid-19, período em que o sedentarismo e a alimentação pouco saudável se tornaram comuns. A OMS ressalta, ainda, a importância de reverter esse cenário. “As políticas de intervenção que focam em uma melhor nutrição provavelmente serão eficazes para conter essa epidemia.”

pessoas a partir de um IMC de 30 foi associada a um risco relativo 56% menor de desenvolver diabetes tipo 2. A partir de um IMC de 50, a perda de peso semelhante reduziu esse risco em apenas 39%”, ilustram os autores do artigo.

Os autores ponderam que as informações precisam ser validadas em novas pesquisas, já que fatores não avaliados pelo grupo também podem influenciar os resultados obtidos. Mesmo assim, os cientistas reforçam a importância de intervenções precoces no tratamento de pacientes com obesidade.

“Se a perda de peso intencional em pessoas que sofrem com obesidade com um IMC mais baixo de cerca de 30 é particularmente benéfica para a saúde e o ganho de peso é potencialmente prejudicial, devemos nos concentrar em um tratamento da obesidade feito mais cedo no curso da doença”, declarou Kamlesh Khunti, também autor autor.

AFP Photo



Valores altos são ligados a maior risco para ter diabetes