

Cliente: SBIm
Assunto: Ebola

Data: 19/02/2016

Dia: Sex

Veículo: Correio Braziliense (DF) Seção: Ciência e Saúde

Site: correiobraziliense.com.br

RM

CORREIO BRAZILIENSE 29° | 18° | BRASÍLIA 19/02/2016

Assine | Clube do Assinante | Anuncie | Cadastro | Contato | Expediente

Pesquise

Capa Cidades-DF Brasil / Política Economia Divirta-se Mais Mundo Diversão e Arte Ciência e Saúde Tecnologia Turismo Revista

Correio Digital Concursos Especiais Superesportes Eu, Estudante Vídeos Fotos Blogs Classificados Busca CB Trânsito

Início / Ciência e Saúde / Cientistas descobrem anticorpos em sobrevivente de Ebola

PUBLICIDADE

Cientistas descobrem anticorpos em sobrevivente de Ebola

A descoberta abre novos caminhos para a criação de vacinas

T+ T- Compartilhar Facebook Google+ Twitter

postado em 19/02/2016 06:05

Roberta Machado

O sangue de um sobrevivente do surto do último surto de ebola poderá servir como fonte para uma possível vacina contra a doença. Cientistas identificaram, nesse indivíduo, mais de 300 anticorpos capazes de neutralizar o vírus, feito que os transformam em novo alvo para o combate ao agente infeccioso. Um conjunto dessas moléculas retiradas do paciente ataca o vírus através da haste de uma das proteínas dele, freando a infecção. Em testes com ratos, a terapia protegeu os animais infectados de uma versão letal do vírus. Detalhes do trabalho, resultado de uma colaboração científica internacional, estão na edição de hoje da revista Science.

O doador que cedeu o sangue para o experimento desenvolveu potente defesa natural contra o ebola. Passados três meses da infecção, os pesquisadores analisaram a amostra retirada do paciente e notaram que ela apresentava forte resposta imune. Usando um novo método — a tecnologia de isolamento de linfócito —, os cientistas separaram 349 anticorpos do plasma e constataram que 77% deles conseguiam neutralizar o agente infeccioso de diferentes maneiras.

Para identificar quais dessas moléculas eram as mais eficientes, a equipe preparou uma série de coquetéis com combinações diversas de anticorpos. As misturas foram testadas em ratos infectados com uma versão fatal do ebola dois dias antes. O experimento mostrou que os animais com melhor taxa de sobrevivência receberam um conjunto de moléculas com uma habilidade muito especial e até então desconhecida pelos cientistas: elas se ligam à haste de uma glicoproteína localizada na superfície do vírus, inibindo, assim, a replicação do micro-organismo e barrando a infecção.

A maioria das misturas de anticorpos testadas demonstrou taxa de sobrevivência acima de 60%, mas algumas chegaram a proteger 100% dos animais. “Os resultados mostraram que os anticorpos que atacam esse novo ‘ponto fraco’ são capazes de proteger os ratos contra uma infecção do vírus ebola que seria letal”, aponta Laura Walker, uma autora do trabalho e pesquisadora da Adimab, empresa de biotecnologia financiada pelo Google.

O estudo, segundo ela, sugere que essa nova arma poderá ser usada para o desenvolvimento de terapias contra o vírus, inclusive uma vacina. “Se nós tivéssemos administrado os anticorpos antes de inocular os ratos com o vírus ebola, é bastante provável que eles ainda protegeriam (os animais). Geralmente, anticorpos são bem mais eficientes se estão presentes antes da infecção”, ressalta Walker. “Uma vacina poderia ser criada para expor esse ponto em particular do sistema imune de forma que a resposta do corpo em pessoas vacinadas seja focada nessa região”, acredita.

Controle de epidemias

O próximo passo da pesquisa é identificar quais anticorpos reagem com outras cepas do vírus e testá-los em macacos infectados. A intenção da equipe é avaliar o uso da estratégia em futuras epidemias. “Esperamos identificar alvos, como a haste da glicoproteína do vírus, na glicoproteína que é conservada em todas as espécies e as cepas do vírus ebola para criar vacinas que potencialmente permitirão uma resposta protetora contra todos os tipos dele”, afirma Zachary Bornholdt, pesquisador do Scripps Research Institute em La Jolla, na Califórnia, e principal autor do estudo.

Notícias + lidas + comentadas

07:47 - 19/02/2016
Vírus da zika no Brasil é idêntico ao que circulou na Polinésia Francesa

06:10 - 19/02/2016
Cientistas divulgam combate ao Aedes aegypti com bactérias

Estudo sugere que argumento de Nuremberg pode ser mais que uma desculpa

PUBLICIDADE

Fotos Vídeos

16/2 - Brasília à noite por Øystein Aspelund

15/2 - Conheça Léia, a baleia de pelúcia encontrada no Babydoll de Nylon

Cliente: SBIm

Data: 19/02/2016

Dia: Sex

Assunto: Ebola

Veículo: Correio Braziliense (DF) Seção: Ciência e Saúde

Site: correio braziliense.com.br

RM

Cinco cepas do ebola são conhecidas, sendo três consideradas a mais perigosa: bundibugyo, sudão e zaire. O paciente usado no experimento foi vítima do ebola-zaire, responsável pelo surto que começou em 2014 na África Ocidental, infectou mais de 28 mil pessoas e matou ao menos 11 mil. Atualmente não há um tratamento contra a doença. Com o último surto — considerado o pior da história —, pesquisadores de diferentes países passaram a buscar uma vacina e remédios.

Para Renato Kfourri, vice-presidente da Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIm), a estratégia divulgada hoje, além de promissora, pode agilizar a produção de substâncias que combatam a doença. “É uma alternativa fazer vacinas com estruturas vivas, produzidas com vírus atenuados e cultivados, mas que demoram para crescer. Com anticorpos independentes, não há o vírus presente e a produção em larga escala é feita com muito mais rapidez do que usando estruturas biológicas vivas, que dependem do crescimento e de testes de qualidade”, explica o especialista, que não participou do trabalho. “Trata-se de uma aposta, de uma visão muito interessante que, sem dúvida, é um avanço muito importante para o mundo científico”, avalia.

Foco em outros males

Graças à técnica usada no trabalho divulgado na Science desta semana, o grupo internacional de cientistas identificou, em apenas algumas semanas, mais anticorpos contra o ebola do que outras pesquisas conseguiram nas últimas duas décadas. O material foi disponibilizado à comunidade científica para que novos estudos possam ser realizados.

Segundo Laura Walker, uma autora do trabalho, a tecnologia de isolamento de linfócitos pode ser usada para a identificação de proteínas do corpo que agem contra outros agentes infecciosos e tem o potencial de encurtar para apenas um ano o desenvolvimento de novas terapias.

A matéria completa está disponível [aqui](#), para assinantes. Para assinar, clique [aqui](#)

CORREIO BRAZILIENSE CB Digital CB Impresso Clube do Assinante Assine Já Anuncie Cadastro Fale conosco Expediente				
Capa Cidades-DF Brasil / Política Economia	Mundo Diversão e Arte Divirta-seMais Ciência e Saúde	Tecnologia Revista do CB Turismo Eu, Estudante	Especiais CB Digital Clube do assinante Classificados	

JORNAIS Correio Braziliense Aqui DF TELEVISÃO TV Brasília RÁDIO Clube FM	PORTAIS E SITES CorreioWeb Vrum Lugar Certo Concursos Superesportes Divirta-semais Eu, Estudante	REVISTAS Encontro Brasília OUTRAS EMPRESAS Fundação Assis Chateaubriand D.A Press DALog	
---	--	---	--

© Copyright 2001-2014 S/A Correio Braziliense. Todos direitos reservados.

http://www.correio braziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2016/02/19/interna_ciencia_saude,518467/cientistas-descobrem-anticorpos-em-sobrevivente-de-ebola.shtml

Cliente: SBIm

Data: 19/02/2016

Dia: Sex

Assunto: Ebola

Veículo: Correio Braziliense (DF) Seção: Ciência e Saúde

Site: correiobraziliense.com.br

RM

Cientistas descobrem anticorpos em sobrevivente de Ebola

A descoberta abre novos caminhos para a criação de vacinas

O sangue de um sobrevivente do surto do último surto de ebola poderá servir como fonte para uma possível vacina contra a doença. Cientistas identificaram, nesse indivíduo, mais de 300 anticorpos capazes de neutralizar o vírus, efeito que os transformam em novo alvo para o combate ao agente infeccioso. Um conjunto dessas moléculas retiradas do paciente ataca o vírus através da haste de uma das proteínas dele, freando a infecção. Em testes com ratos, a terapia protegeu os animais infectados de uma versão letal do vírus. Detalhes do trabalho, resultado de uma colaboração científica internacional, estão na edição de hoje da revista Science.

O doador que cedeu o sangue para o experimento desenvolveu potente defesa natural contra o ebola. Passados três meses da infecção, os pesquisadores analisaram a amostra retirada do paciente e notaram que ela apresentava forte resposta imune. Usando um novo método — a tecnologia de isolamento de linfócito —, os cientistas separaram 349 anticorpos do plasma e constataram que 77% deles conseguiam neutralizar o agente infeccioso de diferentes maneiras.

Para identificar quais dessas moléculas eram as mais eficientes, a equipe preparou uma série de coquetéis com combinações diversas de anticorpos. As misturas foram testadas em ratos infectados com uma versão fatal do ebola dois dias antes. O experimento mostrou que os animais com melhor taxa de sobrevivência receberam um conjunto de moléculas com uma habilidade muito especial e até então desconhecida pelos cientistas: elas se ligam à haste de uma glicoproteína localizada na superfície do vírus, inibindo, assim, a replicação do micro-organismo e barrando a infecção.

A maioria das misturas de anticorpos testadas demonstrou taxa de sobrevivência acima de 60%, mas algumas chegaram a proteger 100% dos animais. "Os resultados mostraram que os anticorpos que atacam esse novo 'ponto fraco' são capazes de proteger os ratos contra uma infecção do vírus ebola que seria letal", aponta Laura Walker, uma autora do trabalho e pesquisadora da Adimab, empresa de biotecnologia financiada pelo Google.

O estudo, segundo ela, sugere que essa nova arma poderá ser usada para o desenvolvimento de terapias contra o vírus, inclusive uma vacina. "Se nós tivéssemos administrado os anticorpos antes de inocular os ratos com o vírus ebola, é bastante provável que eles ainda protegeriam (os animais). Geralmente, anticorpos são bem mais eficientes se estão presentes antes da infecção", ressalta Walker. "Uma vacina poderia ser criada para expôr esse ponto em particular do sistema imune de forma que a resposta do corpo em pessoas vacinadas seja focada nessa região", acredita.

Cliente: SBIm

Data: 19/02/2016

Dia: Sex

Assunto: Ebola

Veículo: Correio Braziliense (DF) Seção: Ciência e Saúde

Site: correiobraziliense.com.br

RM

Controle de epidemias

O próximo passo da pesquisa é identificar quais anticorpos reagem com outras cepas do vírus e testá-los em macacos infectados. A intenção da equipe é avaliar o uso da estratégia em futuras epidemias. "Esperamos identificar alvos, como a haste da glicoproteína do vírus, na glicoproteína que é conservada em todas as espécies e as cepas do vírus ebola para criar vacinas que potencialmente permitirão uma resposta protetora contra todos os tipos dele", afirma Zachary Bornholdt, pesquisador do Scripps Research Institute em La Jolla, na Califórnia, e principal autor do estudo.

Cinco cepas do ebola são conhecidas, sendo três consideradas a mais perigosa: bundibugyo, sudão e zaire. O paciente usado no experimento foi vítima do ebola-zaire, responsável pelo surto que começou em 2014 na África Ocidental, infectou mais de 28 mil pessoas e matou ao menos 11 mil. Atualmente não há um tratamento contra a doença. Com o último surto — considerado o pior da história —, pesquisadores de diferentes países passaram a buscar uma vacina e remédios.

Para Renato Kfoury, vice-presidente da Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIm), a estratégia divulgada hoje, além de promissora, pode agilizar a produção de substâncias que combatam a doença. "É uma alternativa fazer vacinas com estruturas vivas, produzidas com vírus atenuados e cultivados, mas que demoram para crescer. Com anticorpos independentes, não há o vírus presente e a produção em larga escala é feita com muito mais rapidez do que usando estruturas biológicas vivas, que dependem do crescimento e de testes de qualidade", explica o especialista, que não participou do trabalho. "Trata-se de uma aposta, de uma visão muito interessante que, sem dúvida, é um avanço muito importante para o mundo científico", avalia.

Foco em outros males

Graças à técnica usada no trabalho divulgado na Science desta semana, o grupo internacional de cientistas identificou, em apenas algumas semanas, mais anticorpos contra o ebola do que outras pesquisas conseguiram nas últimas duas décadas. O material foi disponibilizado à comunidade científica para que novos estudos possam ser realizados.

Segundo Laura Walker, uma autora do trabalho, a tecnologia de isolamento de linfócitos pode ser usada para a identificação de proteínas do corpo que agem contra outros agentes infecciosos e tem o potencial de encurtar para apenas um ano o desenvolvimento de novas terapias.