

Vírus pandémicos podem ser combatidos com anticorpos similares

Os vírus da gripe de 1918 (“espanhola”) e da gripe A(H1N1) dos últimos meses, possuem quase a mesma estrutura molecular e podem ser combatidos com anticorpos similares, revela um estudo publicado na última edição da revista Science Translational Medicine.

Essa vulnerabilidade molecular partilhada pode ser explorada para enfrentar outras estirpes pandémicas desses vírus, explicam os cientistas do Instituto Scripps de Investigação e do Instituto Nacional de Alergias e Doenças Infecciosas dos Estados Unidos (da sigla em inglês NIAID).

"Este estudo define uma similaridade inesperada entre duas estirpes da gripe", disse Anthony Fauci, director do NIAID. "Isso proporciona-nos um novo conhecimento sobre a evolução dos vírus pandémicos para a sua conversão em estirpes estacionais, e, o mais importante, vai guiar-nos no desenvolvimento de vacinas que podem travar ou impedir a sua transformação", disse.

O estudo norte-americano ajuda a explicar porque, em geral, as pessoas de idade avançada têm sido menos infectadas pelos últimos surtos de gripe do que as mais jovens.

"As nossas descobertas proporcionam uma prova conclusiva de que a exposição aos primeiros vírus ajudou a dar imunidade face à recente pandemia de gripe", disse Ian Wilson, professor do Instituto Scripps de Investigação.

Os cientistas determinaram a similaridade molecular de ambos os tipos de vírus injectando em ratos uma vacina produzida com um vírus desactivado da gripe espanhola. Depois expuseram esses roedores a altos níveis do vírus da gripe suína.

Todos os ratos sobreviveram e o mesmo resultado foi observado ao reverter a experiência: os animais vacinados com o vírus desactivado da gripe suína, e depois expostos ao da gripe espanhola, sobreviveram.

Isso significa, segundo os investigadores, que os roedores produziram anticorpos que puderam neutralizar os vírus. "Este é um resultado surpreendente. Não esperávamos que seria possível gerar anticorpos reactivos contra o vírus depois de tantos anos", afirmou Gary Nabel, cientista do NIAID.

"Esta investigação demonstra que a exposição ao vírus que circula há muitas décadas pode proporcionar certa protecção contra uma nova pandemia viral", referiu Damian Ekiert, do Instituto Scripps de Investigação.



Gripe A(H1N1) no Brasil

É a segunda volta ao mundo do novo H1N1. O Brasil começa a sentir os efeitos da segunda onda de gripe pandémica.

Numa semana, os casos de gripe A(H1N1) confirmados no Estado brasileiro do Pará aumentaram cerca de 41%. De acordo com os números do último boletim da Coordenação de Vigilância à Saúde da Secretaria de Estado de Saúde Pública (Sespa), divulgado hoje, entre 3 de Janeiro e 6 de Março foram notificados 195 casos de infecção pelo vírus H1N1. Já no período entre os dias 7 e 13 de Março, ou seja, em apenas uma semana, foram diagnosticados 283 casos.

Os dados da Sespa mostram que 17 pessoas morreram infectadas pelo vírus H1N1 em 74 dias e que houve um aumento de cinco casos fatais em apenas uma semana. Entre os óbitos, estão sete grávidas. Duas mortes suspeitas ainda não foram confirmadas e aguardam o resultado dos exames laboratoriais.

Por sua vez, no Estado do Maranhão, a Superintendência de Epidemiologia e Controle de Doenças (SECD) informou que está a investigar quatro novos óbitos suspeitos de *Influenza A(H1N1)*, desde a última conferência de imprensa, realizada na sexta-feira. Sobe assim para doze o número de óbitos suspeitos da doença naquele Estado, que já teve um caso confirmado pelo Instituto Evandro Chagas. Aguarda-se o resultado de 28 exames.



Gripe das aves na Roménia e no Bangladesh

Na semana passada, a Roménia identificou um surto de gripe das aves, numa quinta perto da fronteira com a Ucrânia, e estabeleceu uma barreira sanitária de 20 quilómetros em redor do lugar, informou a Comissão Europeia.

O foco de H5N1, na comunidade de Letea, é o primeiro na Europa desde que a doença foi detectada num pato selvagem, na Alemanha, o ano passado.

“O laboratório nacional da Roménia confirmou que o surto está relacionado com a estirpe altamente patogénica H5N1 da gripe aviária”, refere a Comissão, em comunicado. “Para limitar a propagação do vírus, as autoridades romenas aplicaram imediatamente as medidas de controlo contempladas na legislação da

União Europeia”, acrescenta a Comissão. Todas as aves foram sacrificadas e ao redor da quinta foram criados dois anéis sanitários, um de 6 quilómetros com medidas de restrição severas e um outro de vinte, com controlo de movimentos de aves.

Também na semana passada, foi detectado um outro surto de gripe aviária, desta vez no norte do Bangladesh, e que levou ao abate de 117 mil galinhas. O principal produtor de ovos e aves de capoeira do país estimou um prejuízo de seis milhões de dólares.

Desde 2007, já se sacrificaram cerca de 1,25 milhões de aves no Bangladesh e, segundo a agência Reuters, a gripe aviária disseminou-se por 47 dos 64 distritos do país. Não se registaram vítimas humanas.



Gripe aviária: patos “emprestam” resistência aos frangos

Uma equipa de investigadores do Hospital Infantil Saint Jude, em Memphis (EUA) identificou uma proteína que proporciona aos patos uma resistência natural à infecção pelo vírus da gripe.

Os autores da descoberta, agora publicada na “Proceedings of the National Academy of Sciences” (PNAS), sugerem que a proteína poderá ser transferida para as células de galináceos para conseguirem produzir uma resposta imune semelhante.

Tanto os patos como outras aves aquáticas selvagens são portadores naturais de subtipos de vírus *Influenza*, responsáveis por várias epidemias de gripe das aves no ser humano. As aves selvagens não costumam ficar doentes quando infectadas com gripe, mas as galinhas e outras aves domésticas podem morrer.

A equipa, dirigida por Katherine Magor, examinou o papel do sensor viral RIG-I, um receptor patogénico que detecta a gripe e desencadeia uma resposta imunitária anti-viral do organismo. Os investigadores demonstraram que enquanto os patos têm um receptor RIG-I intacto e funcional que se activa durante uma infecção pelo vírus da gripe A, os galos não.

Os autores descobriram que transferir RIG-I dos patos para células embrionárias dos galos permite que estas detectem uma infecção do vírus e possam induzir uma resposta anti-viral.

A descoberta deste gene de resistência natural à doença pode, hipoteticamente, permitir criar frangos transgénicos com maior resistência à gripe.

Artigo: <http://www.pnas.org/content/early/2010/03/03/1001755107.full.pdf+html>



O novo twitter Gripenet_pt

Depois de termos suspendido a primeira versão do twitter do Gripenet, muito bem sucedida, lançamos agora a segunda, com o endereço www.twitter.com/gripenet_pt . Se já tem uma conta, siga-nos! E interaja connosco, em tempo real. Se não tem, consulte-nos na mesma. Notícias a qualquer hora. Sobre a gripe, sobre vírus, epidemias, sobre temas vários da ciência e da saúde.

Na próxima semana lançamos a nossa página do Facebook.