

Cientistas criam vírus mortal

Governo dos EUA teme terrorismo e pede que sequência genética não seja revelada

Parece um roteiro de Hollywood, mas é bastante real. Cientistas europeus e americanos criaram em laboratório uma linhagem mortal do vírus da gripe aviária, capaz de infectar e matar milhões de pessoas, segundo revelou uma reportagem exclusiva publicada pelo jornal inglês "The Independent". A notícia gerou temores entre especialistas em biossegurança de que as informações caíam nas mãos de terroristas que possam usar o agente como arma biológica de destruição em massa. O governo dos EUA pediu ontem que a sequência genética do vírus alterado não seja revelada na publicação do estudo.

Há o temor também de que um acidente acabe deixando escapar o micro-organismo. Alguns cientistas questionam se esse tipo de pesquisa poderia ter sido feita num laboratório de universidade e não numa instalação militar.

— O medo, ao se criar algo tão mortal assim, é que se transforme numa pandemia global, com altas taxas de mortalidade e custos excessivos — explicou um conselheiro científico do governo americano, na condição de anonimato, ao jornalista Steve Connor, do periódico inglês. — O pior cenário nesse caso é muito pior do que se pode imaginar.

Pela primeira vez, pesquisadores conseguiram provocar uma mutação na linhagem H5N1 da gripe aviária, tornando-a mais facilmente transmissível pelo ar. A linhagem da gripe aviária matou centenas de milhares de aves, desde que foi descoberta pela primeira vez, em 1996, mas, até agora, infectou apenas cerca de 600 pessoas que tiveram contato direto com as aves doentes.

Seis em cada dez infectados morrem

• O que faz o H5N1 tão perigoso, no entanto, é sua letalidade. Ele matou cerca de 60% das pessoas infectadas — tornando-o uma das piores formas de influenza na História moderna — uma capacidade de matar moderada apenas por sua inabilidade (até agora) de se espalhar facilmente entre humanos. O vírus alterado em laboratório, porém, se transmite facilmente entre os humanos.

Cientistas que realizaram a controversa experiência descobriram que é mais fácil do que se imaginava transformar o H5N1 numa linhagem altamente infecciosa de gripe. Eles acreditam que o conhecimento adquirido com o estudo seria vital para o desenvolvimento de novas vacinas e drogas.

— Trata-se de uma pesquisa muito importante — afirmou a diretora de políticas científicas do Instituto Nacional de Saúde dos EUA, que patrocinou o estudo, Amy Patterson. — À medida que os vírus evoluem na natureza, queremos estar preparados para saber detectar rapidamente mutações que podem indicar que eles estão

se aproximando de uma forma que o torne capaz de cruzar a barreira das espécies mais rapidamente.

Mas os críticos dizem que os cientistas colocaram o mundo em risco ao criar uma forma de gripe extremamente perigosa. Cientistas têm poucas dúvidas de que a nova linhagem de H5N1 criada — resultado de apenas cinco mutações em dois genes-chaves — tenha o potencial de causar uma pandemia humana devastadora que poderia matar dezenas de milhões de pessoas. O estudo foi feito em furões, que, quando infectados com influenza, são considerados os melhores modelos animais para se estudar a doença humana.

Os detalhes do estudo são considerados tão delicados que foram examinados pelo Conselho Nacional de Ciência para Biossegurança do gover-

no americano, que pediu às revistas "Science" e "Nature", às quais o estudo foi submetido, que não publiquem a sequência genética completa.

— Essas são áreas da ciência em que a informação precisa ser controlada — afirmou um cientista do conselho, que falou na condição de anonimato ao "Independent". — Os exemplos mais extremos são, por exemplo, como fazer uma arma nuclear ou qualquer arma que possa ser usada para matar pessoas. Mas as ciências biológicas não tinham se deparado com uma situação dessas antes. É realmente uma nova era.

O estudo foi feito por um grupo de cientistas holandeses coordenado por Ron Fouchier, do Centro Médico Erasmus, em Roterdã; e também por Yoshihiro Kawaoka, da Universidade de Wisconsin-Ma-

dison, nos EUA.

"Descobrimos que isso é, de fato, possível e mais fácil do que se imaginava. No laboratório, foi possível transformar o H5N1 num vírus de transmissão por aerossol que pode se espalhar rapidamente pelo ar", informou Fouchier em comunicado oficial. "Esse processo também poderia ocorrer num ambiente natural."

Autor do estudo defende experiência

• Para justificar a experiência, ele afirmou: "Sabemos por qual mutação procurar no caso de um surto e poderemos, então, interrompê-lo antes que seja tarde. Além disso, a descoberta ajudará no desenvolvimento de vacinas e remédios."

Alguns cientistas questionaram se esse tipo de pesquisa deveria ser feito num laboratório de universidade, sem a segurança contra terroristas existente em instalações militares. Eles ressaltaram também que vírus experimentais já escaparam acidentalmente de laboratórios aparentemente seguros em outras ocasiões, causando epidemias humanas, como o caso da gripe de 1977.

— Há quem diga que um trabalho como esse não deveria nunca ser feito ou teria de ser em um local onde toda a informação pudesse ser controlada — afirmou uma fonte próxima ao Conselho de Biossegurança. — A tecnologia (de engenharia genética) é hoje comum em muitas partes do mundo. Com a sequência genética, é possível reconstruí-lo. Por isso a informação é tão perigosa. ■

Editoria de Arte

SAIBA MAIS SOBRE A DOENÇA

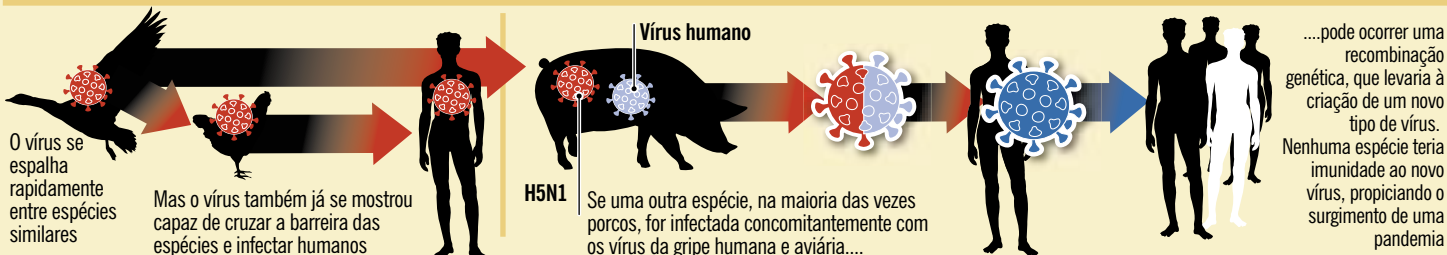
LINHA DO TEMPO DA GRIPE AVIÁRIA



O VÍRUS H5N1

- Passível de mutação
- A infecção em aves silvestres causa diarreia, o que facilita a contaminação das águas
- A infecção provocada pelo vírus se instala imediatamente, é grave e leva à morte com rapidez

O TEMOR DE UMA PANDEMIA



CORPO A CORPO

JAN VAN AKEN

'Em apenas uma semana, poderiam morrer cem mil pessoas'

• Para o biólogo Jan van Aken, ex-diretor do Instituto de Pesquisa de Armas Biológicas de Hamburgo, o vírus da gripe aviária H5N1, criado em um laboratório da Universidade Erasmus de Roterdã, na Holanda, é muito mais perigoso e tem uma taxa de mortalidade maior do que a do vírus da gripe espanhola de 1918. Em entrevista ao GLOBO, Aken, que é também especialista em armas biológicas do partido "A Esquerda", defendeu a proibição de pesquisas desse tipo, afirmando que, se houvesse um acidente e o micro-organismo fosse liberado na natureza, haveria cem mil mortos em apenas uma semana. E a catástrofe poderia continuar por tempo indefinido em diversos países, menos aptos a desenvolver vacinas.

Grça Magalhães-Ruether
Correspondente • BERLIM

O GLOBO: O biólogo Ron Fouchier criou um vírus alterado da gripe aviária, mas não pode publicar o seu trabalho para que a sua criação não seja usada por terroristas como arma biológica. Na sua opinião, não seria melhor que pesquisas de criação de vírus mortais fossem proibidas?

JAN VAN AKEN: Este é o problema central. Cientistas discutem sobre se devemos publicar ou não o trabalho. Para mim, a indagação deveria ser: devemos ou não fazer esse tipo de pesquisa, que deveria ser proibida no mundo inteiro. Agora ele tem um resultado. Com isso, laboratórios de biotecnologia de cerca de 20 países teriam condições de criar um vírus semelhante mesmo sem

ler o trabalho de Fouchier.

• O cientista precisou de apenas cinco mutações para tornar o vírus da gripe aviária transmissível de pessoa a pessoa. O senhor já esperava que fosse tão fácil provocar a mutação?

VAN AKEN: Ele manipulou geneticamente o vírus e o injetou no corpo de um furão, onde o micro-organismo continuou mutando. No final, os animais passaram a transmitir o vírus de um para o outro. Todos os furões morreram. Depois de dez gerações desses animais e de apenas cinco mutações, o vírus tinha se transformado em uma arma altamente perigosa, capaz de transmissão rápida de ser humano a ser humano e com uma alta taxa de mortalidade. Esse micro-organism-

mo tem uma taxa de mortalidade maior do que a vista com o vírus da gripe espanhola em 1918. Ele tem uma combinação de alta contaminação e alta mortalidade, quer dizer, a transmissão é mais veloz e o número de mortos é também muito maior.

• Quer dizer que o vírus que contamina esses animais teria um efeito igual em seres humanos, de contaminação de pessoa a pessoa?

VAN AKEN: Sim. Os furões são os animais em que os efeitos de um vírus em seres humanos podem ser mais bem examinados.

• O que aconteceria se esse vírus fosse liberado, por acidente ou ação criminosa?

VAN AKEN: Uma grande catástrofe. Em apenas uma semana, pode-

riam morrer cem mil pessoas. O vírus se espalharia rapidamente pelo mundo inteiro. Depois de algum tempo, os países capazes de produzir e distribuir rapidamente a vacina poderiam frear o vírus, enquanto em outros países, sem condições de uma reação rápida, a doença continuaria matando.

• É possível que um vírus semelhante ao criado em laboratório surja como um processo de mutação natural?

VAN AKEN: Sim. O mesmo micro-organismo já pode existir em algum lugar do mundo, mas talvez sem a mesma virulência. O vírus da gripe espanhola, por exemplo, que surgiu naturalmente, matava menos de 10% dos contaminados. Já o vírus criado em laboratório mataria 60% dos infectados.