

Cientistas dos EUA avançam na busca de vacina contra a Aids



Cientistas americanos que querem desvendar os mistérios do HIV, vírus que causa a *Aids*, conseguiram **capturar a imagem mais clara até agora de uma proteína** que permite que este vírus mortal ataque as células do sistema imunológico humano, demonstrou um estudo.

Estudiosos do Instituto de Pesquisas (TSRI) e da Universidade Weill Cornell Medical College conseguiram obter uma visão detalhada da **estrutura atômica** da proteína que envolve o HIV, vírus da imunodeficiência humana adquirida.

Segundo o estudo publicado na revista americana *Science*, a descoberta poderia abrir a via para uma vacina contra este vírus. "Para desenvolver uma vacina se deve entender quais partes desta importante **proteína trimérica** podem ser reconhecidas por anticorpos amplamente neutralizantes", disse a bióloga celular do TSRI, Bridget Carragher.

Embora fármacos **antivirais** sofisticados tenham sido usados para tratar o HIV em muitos países desenvolvidos, até agora não se conseguiu uma vacina contra esta infecção. O fracasso no desenvolvimento de uma vacina costuma ser atribuído à natureza complexa da proteína que envolve o HIV, conhecida como Env.

A delicada estrutura de Env tem dificultado os esforços para obter a proteína em uma forma que permita a formação de imagens de resolução atômica necessárias para compreendê-la cabalmente. "Tende a desmoronar, por exemplo, mesmo quando está na superfície do vírus, razão pelo qual para estudá-la temos que conseguir com que seja mais estável", disse o biólogo do TSRI, Andrew Ward.

No entanto, os cientistas conseguiram projetar uma versão do trímero Env, uma estrutura de três componentes, com a estabilidade necessária para a formação de imagens de resolução atômica. Os pesquisadores conseguiram estudar o trímero Env usando imagens de vanguarda e microscopia eletrônica.

O uso de **cristalografia de raios-X** permitiu aos pesquisadores examinar o trímero Env com mais detalhes do que em tentativas anteriores. Os dados também permitiram aos cientistas fazer comparações com as proteínas de envoltório de outros vírus mortais, como a gripe e o ebola.

Fonte: AFP