

Terapia gênica protege macacos do vírus da Aids

Biologia & Ciências

Enviado por:

Postado em:19/05/2009

Já que o titular não funciona, a gente cria um reserva. É essa a filosofia de uma nova técnica de combate ao vírus da Aids desenvolvida por cientistas americanos. Saiba mais...

Já que o titular não funciona, a gente cria um reserva. É essa a filosofia de uma nova técnica de combate ao vírus da Aids desenvolvida por cientistas americanos. Sem poderem contar com a defesa natural do corpo, arrasada pelo HIV, eles usaram as células dos músculos para produzirem anticorpos contra o parasita. O truque deu certo - pelo menos em macacos. A abordagem foi criada pelo grupo de Philip Johnson, da Escola de Medicina da Universidade da Pensilvânia. Seus resultados foram publicados ontem no periódico científico "Nature Medicine". Johnson e seus colegas conseguiram transformar células musculares de nove macacos em fábricas de anticorpos eficazes contra o SIV, o vírus da imunodeficiência símia. Todos foram protegidos contra a Aids, e seis deles tiveram proteção total contra a infecção. Isso não quer dizer que uma vacina contra a Aids esteja próxima, afirmou Johnson. Anos de pesquisa podem ser necessários antes que o novo conceito seja testado em humanos. No entanto, o trabalho "mostra que há uma luz no fim do túnel", nas palavras de Beatrice Hahn, estudiosa da Aids da Universidade do Alabama (EUA). "Isso mostra que pensar fora da caixa é uma boa ideia", afirmou a cientista, que não participou do estudo. Uma luz no fim do túnel já é um grande avanço para uma área de pesquisas que só vê frustrações desde 1983, quando o HIV foi isolado. Centenas de vacinas já foram testadas em animais. Duas chegaram a testes com humanos em grande escala. Todas foram um fiasco tão grande que um dos pioneiros da área, David Baltimore, chegou a dizer que não havia esperança. Isso porque o HIV é extremamente mutante e ataca justamente as células encarregadas da produção de anticorpos. É aqui que entra a estratégia de Johnson e colegas, que usa artilharia pesada - engenharia genética - e criatividade. Já que não podem contar com o trabalho do sistema imune, os pesquisadores deram um jeito de transferir a função de produzir anticorpos a outras células, as musculares. E, já que é virtualmente impossível estimular as defesas do corpo a produzirem naturalmente anticorpos contra as inúmeras versões do vírus, o grupo americano resolveu bolar os próprios anticorpos. Por engenharia genética, eles construíram uma série de moléculas chamadas imunoadesinas, que combinam parte de uma proteína que se liga às células e parte de um anticorpo. Três tipos diferentes dessas "quimeras" foram então empacotados em vírus adenoassociados, que, por sua vez, foram injetados diretamente nos músculos dos macacos. Quatro semanas depois, os animais foram infectados com o SIV. Seis outros não receberam a vacina e adoeceram após a infecção --quatro deles tiveram Aids tão grave que precisaram ser mortos. Apenas três dos nove que tomaram a vacina contraíram o vírus. "Há alguns anos eu concluí que o HIV era diferente de todos os outros vírus e que abordagens tradicionais não dariam certo", disse Johnson. O grupo quer iniciar testes em humanos nos próximos anos. Fonte: <http://noticias.ambientebrasil.com.br/>