

ENTREVISTA **MIGUEL NICOLELIS**

Neurocientista da Universidade Duke (EUA) e um dos idealizadores do Instituto Internacional de Neurociências de Natal

O NOBEL
"O Brasil já deveria ter ganhado o prêmio. Carlos Chagas é o exemplo clássico"

A CRISE
"O financiamento científico caiu bruscamente. Não vinada igual nestes 20 anos de EUA"

O INÍCIO
"A origem da vida é uma questão desde que o homem começou a andar pela Etiópia"

Uma longa corrida de revezamento

Para este brasileiro, tido como nosso mais forte candidato a um Nobel, fazer ciência é passar o bastão de geração em geração, sem esperar a glória final

Mônica Manir

"Está 0 a 0, sofrida a coisa, mas acho que ainda dá." Não deu. O Palmeiras ficou no empate sem gols com o Figueirense, em jogo pelo Brasileiro, que lhe custou perder a liderança para o Grêmio na quarta-feira. Mas, enquanto o placar não fechava, aqui do Hemisfério Sul era possível sentir que os neurônios de Miguel Nicolelis se contorciam no Hemisfério Norte, mais pontualmente em Albany, capital do Estado de Nova York, aonde fora receber um prêmio, que ele pouco quis explicar.

Não era displicência ao telefone. Nicolelis certamente está habituado a manter um olho virtual no time alviverde e outro real na neurociência. O que interessava a este nosso célebre cientista, no qual o comitê do Nobel de Medicina já botou cobiça, era a vitória incontestável do seu time e a necessidade de propagar a idéia de que a ciência está perto de nós. Bem perto de nós. No dia-a-dia, na escola, na cidade de Natal, onde ele e sua equipe de experimentalistas fundaram o Instituto Internacional de Neurociências Edmond e Lily Safra - instituto que abrange centro de pesquisas, uma escola na capital e outra em Macaíba, a 20 quilômetros de Natal, e mais um "câmpus do cérebro" na região até 2010.

O centro já atrai pesquisadores brasileiros cujo interesse foi cooptado por melhores oportunidades de trabalho lá fora, mas aos poucos enxergam no Brasil a oportunidade de retomar raízes. Nicolelis foi um que escapou há 20 anos. Estabeleceu-se na Universidade Duke, na Carolina do Norte, na qual é professor de neurobiologia e engenharia biomédica e co-diretor do Centro de Neuroengenharia. Recebe correspondência também na Suíça, onde disse que estaria hoje, domingo. Ali passa menos tempo do que já passou trabalhando no Instituto do Cérebro da Mente da Escola Politécnica Federal de Lausanne. "Cidadão de lugar nenhum", viaja a rodo para divulgar sua pesquisa, flagrada em tempo real, que observo minuciosamente movendo robótica distância com a força do pensamento. Ele não nega, porém, que seu foco principal tem sido as crianças falando de big-bang em Natal com a mesma desenvoltura com que ele trata de futebol num bar e São Paulo. Diante da crise financeira, assunto em todos os botecos do mundo, Nicolelis lançou a seguinte hipótese, a comprovar. "Este certamente é o melhor momento para o Brasil pensar numa política para atrair cientistas, exatamente como os EUA fizeram ao longo dos últimos 150 anos".

O Nobel é referência essencial para medir o avanço em determinados campos científicos?
Eu não diria que seja uma referência para medir o avanço porque avanço soa como uma derivada, uma mudança no tempo. O que o Nobel representa, na minha opinião, é o contrário: a integral. Integral é uma soma. O Prêmio Nobel mede a integral, a massa crítica de produção científica de uma sociedade. Evidentemente, não é uma coisa trivial. O Brasil, aliás, já merecia ter ganhado o prêmio há muito tempo. Carlos Chagas é o exemplo clássico, e os prêmios dados a medicina neste ano a pesquisas sobre HIV e HPV - muito justamente, diga-se de passagem - justificam plenamente a tese de que ele deveria ter recebido um. Carlos Chagas descobriu não só a etiologia e o parasita, mas descreveu toda a sintoma-



CRISTÓBAL CORRALVEGA/DIVULGAÇÃO

EXPERIMENTALISTA - O pesquisador diante do instituto em Natal, sonho que ganha corpo desde 2003: "É só oferecer a oportunidade; estatisticamente, o talento científico vai emergir"

tologia de uma doença que afeta milhões de pessoas na América do Sul e na África. Isso é outra coisa interessante: a gente sempre fala das pessoas que ganharam, mas evidentemente o trabalho delas está focado no trabalho de muitos outros pesquisadores do mesmo laboratório ou de outros pelo mundo afora que contribuíram para descoberta, mas não aparecem. A ciência, todos nós sabemos, não é feita só por uma ou duas pessoas. É uma longa corrida de revezamento. Ela vai passando o bastão de geração em geração, e geralmente quem está no meio da corrida não tem a oportunidade de ver o final. Mas isso não tira a motivação das pessoas que participam da prova.

Essa corrida tem um final?
Do ponto de vista filosófico, na realidade não tem, porque estamos tentando explicar questões muito profundas, muito complexas. Difícilmente vamos chegar de uma maneira rápida a essas explicações.

E por que o Brasil ainda não conseguiu ganhar o prêmio?
O problema do Brasil não é a falta de exemplos pontuais de pessoas que mereciam ganhar em várias áreas, de física de partículas a medicina. A questão é que o País teve e ainda tem muita dificuldade em estabelecer grandes árvores genealógicas científicas, que sejam perpetuadas ao longo dos anos. Temos exércitos de pessoas brilhantes, mas não um arcabouço que permita que essa massa crítica se expanda. Isso é uma tradição. O Brasil não é apenas jovem. É um país que muito recentemente descobriu os benefícios da estabilidade política e econômica e há pouco começou a desenvolver uma visão estratégica de produção de ciência. É quase cruel exigir que os cientistas brasileiros consigam receber uma honraria desse porte. Seria o mesmo que pedir,

"A questão é que o País teve e ainda tem muita dificuldade em estabelecer grandes árvores genealógicas científicas, que sejam perpetuadas ao longo dos anos. Temos exércitos de pessoas brilhantes, mas não um arcabouço que permita que essa massa crítica se expanda."

hoje, que a seleção de hóquei de grama do Brasil ganhe o campeonato mundial.

O que seria essa visão estratégica de ciência?
O Brasil agora está reforçando suas instituições para investir maciçamente em treinamento de cientistas. Mas que ele precisa, na minha opinião, é investir desde a primeira infância na disseminação dos conceitos científicos e oferecer oportuni-

dades para os 50 milhões de crianças que frequentam a escola pública. Você não precisa forçar a coisa, não precisa fazer nada especial, a não ser oferecer oportunidade. Estatisticamente, o talento científico vai emergir.

É a proposta do instituto de neurociências de Natal?
Exatamente. Nossa filosofia não é caçar talentos nem quantificar gênios. Nossa filosofia é elevar a qualidade do ensino científico de tal sorte que as crianças tenham a chance de exercer seu potencial intelectual. Se isso acontecer, naturalmente vai haver físicos, químicos, biólogos, médicos, engenheiros, agrônomos. Vamos elevar a média. Elevando a média, vamos achar naturalmente os talentos.

É possível fazer isso fora do eixo Rio-São Paulo?
Natal é um experimento, e eu sou um experimentalista. Acreditado em dados e me propus, com meus colegas, a realizar o instituto. A resposta poderia ser, sim ou não. E a hipótese, por todos os critérios quantitativos possíveis, está sendo demonstrada. Você consegue fazer ciência de alto nível, consegue disseminar essa ciência, publicar em revistas internacionais e, ao mesmo tempo, usar a ciência como grande ferramenta de transformação social do entorno desses centros, seja em projetos educacionais, seja em projetos de assistência médica. É muito mais difícil do que em São Paulo, muito mais difícil do que no Rio de Janeiro, e talvez seja por isso que ninguém de São Paulo e do Rio tentou fazer.

O Instituto Internacional de Neurociências pode ser um país para cientistas brasileiros que saíram em busca de melhores oportunidades e querem voltar?
Já é. Temos pelo menos três pessoas que trabalhavam fora do Brasil e estão lá. Recentemente

houve um concurso público para vagas no departamento de neurociência criado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Pela primeira vez, a UFRN atraiu candidatos brasileiros que decidiram voltar do exterior para serem professores em Natal. Essa hipótese está sendo demonstrada.

Os Estados Unidos, então, continuam no topo nesse sentido?
Sim, sem dúvida, só que essa é uma crise ímpar aqui. Do ponto de vista científico, nunca vi nada igual nestes 20 anos de EUA. É a repercussão de uma crise no financiamento científico que vinha acontecendo desde a metade do primeiro mandato do Bush. Os níveis de investimento caíram bruscamente. E já existia a própria crise no número de jovens americanos que procuram uma carreira em ciência.

Publicar é palavra-chave no mundo acadêmico. No entanto, o senhor demonstrou os resultados de sua experiência feita em janeiro, com um macaco controlando a distância um braço robótico por meio de eletrodos conectados ao cérebro, antes de eles serem publicados numa revista e a Nature'. Isso compromete o aval da comunidade científica?
Todo paradigma existe para ser quebrado. Aliás, toda minha carreira científica demonstra que nunca esteve muito preocupado em seguir normas. Esse experimento está sendo revisado, o trabalho está para ser aceito a qualquer momento. O que aconteceu é que, quando o *New York Times* viu minha aula em um póster no congresso americano de neurociência e achou aquilo realmente fora do típico, quis fazer uma reportagem. Como demora muito para o resultado ser publicado, quase um ano e tanto, achei que não tinha problema nenhum correr o experimento em tempo real. Depois de todos esses anos, todo mundo sabe que, quando eu mostro alguma coisa, estou mostrando alguma coisa embasada em algo sério. Então não tive preocupação e achei até

Existia todo esse otimismo quanto à ciência brasileira também?
Não. A ciência brasileira em geral não tem espaço aqui. Talvez

seja esperar demais numa estrutura científica tão gigantesca como a americana. É muito difícil competir pela atenção da mídia e da sociedade científica com um país que tem produção científica como a dos EUA.

Na década de 90, perdemos 5% das cabeças doutoradas do país, uma média de 140 por ano. O senhor é exemplo dessa fuga de cérebros de Brasil. A crise na economia mundial está invertendo isso? Quer dizer: os cientistas já estão sendo obrigados a voltar?
Tem sido uma dificuldade muito grande nos EUA tirar visto de cientista, mesmo para estudantes europeus, mas certamente ninguém aqui vai mandar cientista embora. Não existe a menor chance de isso acontecer. Só que este certamente é o melhor momento para o Brasil pensar numa política para atrair cientistas, exatamente como os EUA fizeram ao longo dos últimos 150 anos. A gente vê o presidente do Banco Mundial, um cara totalmente ligado ao Partido Republicano, negociador do Departamento de Estado do governo americano, dizer publicamente que o G7 tem de ser ampliado para incluir países como o Brasil. É algo que nunca imaginei ouvir na vida. A imagem que o Brasil tem fora do Brasil é muito melhor e muito mais otimista que a imagem que temos do Brasil dentro do Brasil. Fala-se nos EUA do etanol brasileiro, das novas reservas de petróleo, da produção de alimentos e da expectativa de que finalmente o Brasil tenha encontrado o caminho para construir aquele país do futuro cujo trabalho nunca chegava. A impressão que se tem nos EUA é que o futuro do Brasil chegou e estão todos bem atentos a ele.

Um futuro as pessoas terão chips

uma experiência muito interessante. Fizemos uma demonstração ao vivo com os repórteres do *NYT* no Japão e aqui, e eles puderam participar do experimento. Para eles foi muito bom e para nós foi ótimo, porque mostramos que você pode fazer esse tipo de ciência sem problema nenhum, em tempo real, na frente da imprensa. Uma semana depois, eu estava em Davos no Fórum Econômico e fizemos outra demonstração ao vivo durante minha palestra usando três câmeras: uma na Suíça, uma no Japão e uma na Duke. Foi um baita de um sucesso.

Podia ter sido um fracasso também.
Tudo podia dar errado. O macaco podia desistir de andar, o algoritmo poderia não funcionar, mas é isso que faz a vida interessante, não é? É você, de vez em quando, arriscar. E foi um belo risco. O coordenador do simpósio disse que nunca tinha visto nada igual. Quando os caras pousaram na Lua, a gente pousou aqui. Não tinha muito medo de esconder-se o Neil Armstrong tropeçasse. E os caras fizeram. Acho que parte da mensagem nessa nossa experiência foi criar a tradição de que nós, brasileiros, também podemos pousar na Lua, também podemos ousar e demonstrar que somos capazes de fazer coisas nesse grau de complexidade sem muito risco de falhar. Falhar faz parte do jogo.

Mas certos fracassos podem comprometer o bem-estar dos envolvidos na pesquisa. Quando se sabe a hora de fazer a primeira experiência clínica?
Depende. Lembro o caso de uma empresa que alegou ter feito implantes em três pacientes usando um eletrodo que todos nós conhecemos como deficiente. Alegaram que em dois pacientes o eletrodo não funcionou, e naquele em que funcionou por alguns meses o grau de controle que conseguiram era duvidoso. Na verdade, não precisava ter sido feito um implante porque obteriam o mesmo resultado com sinais do couro cabeludo. Ou seja, o paciente não ganhou absolutamente nada com isso e a ciência por trás era medíocre. Essa pesquisa causou no primeiro momento uma sensação tão grande nos EUA que várias empresas quiseram capitalizar rapidamente em cima. Sempre deixei claro que não era hora nem de pensar em comercializar nada nem de tentar realizar estudos clínicos nessa magnitude. Então, como a gente sabe a hora? Quando temos uma quantidade de informações em estudos com animais que claramente mostram que a nova abordagem pode ter um benefício considerável para o paciente, não vai criar nenhum outro tipo de dano a ele e definitivamente contribuirá para que um grupo muito grande de pessoas que tem doença se beneficiem. Esses critérios não foram seguidos naquele estudo. O trabalho estava na capa da *Nature* e todo mundo agora diz que foi um belo fracasso, que a revista comprou um troço malfeito, inacabado, uma tecnologia que não tinha perspectiva de ir para frente, era financiada e feita por uma empresa pequena que precisava desesperadamente de dinheiro para continuar. Ou seja, a *Nature* foi usada como propaganda de graça. Essa companhia falou, desapareceu do mapa, abandonou essa linha de pesquisa, demonstrando que as pessoas que disseminaram que não estava na hora, que era prematuro, tinham certo grau de razão.

implantados no corpo para curar doenças? Essa tecnologia será acessível?
Se você, por exemplo, acompanhar a história dos implantes cardíacos, verá que eles inicialmente eram caríssimos e exigiam cirurgia com certo risco, abertura de tórax. Hoje existem milhões de pessoas se beneficiando e deixou de ser algo caro e caro para ser algo barato. A tecnologia evoluiu tremendamente, há chips muito menores, que podem ser depositados no tecido de uma maneira bem menos invasiva e com as pessoas adquirindo uma longevidade maior graças a isso. Acredito que o mesmo percurso vai ser percorrido na questão do cérebro. Vai demorar um pouco mais, mas há surpresas que estão chegando por aí. Vai ser um choque.

Que surpresas?
Surpresas na área de cérebro, estudos que ainda não posso revelar. Mas o fato é que há no Brasil um grande recuo quanto à ciência. Ela é vista como misturiosa, perigosa. Existem até títulos de livros novos dizendo: *Ciência, Use com Cuidado*. Não quero ofender ninguém, mas às vezes as pessoas confundem pousar na Lua, também podemos ousar e demonstrar que somos capazes de fazer coisas nesse grau de complexidade sem muito risco de falhar. Falhar faz parte do jogo.

Esse tipo de confusão explicaria certo pânico quanto aos efeitos do LHC, o acelerador de partículas?
Eu estava na Suíça naquela semana quando um cientista foi à TV falou sobre o acelerador. É uma coisa fenomenal, um grande feito da humanidade do ponto de vista da engenharia, da ciência básica. Mas teve um cara que entrou com um processo dizendo que havia a chance matemática de o acelerador criar um buraco negro na Suíça, um buraco que ia engolir a Terra. Pelo pouco que conheço de física e pelas conversas que tenho com amigos profissionais da área, esses medos são ridículos. O problema é este: a ciência não faz parte de nossas vidas, apesar de sermos todos nós cientistas. Sem saber, realizamos experimentos e estamos cercados de produtos científicos. Mas, como nossa formação na mídia é muito pobre, as pessoas não podem tomar decisões objetivas. Isso não quer dizer que você remove suas paixões, seus sentimentos. Não é isso. A formação permite que você julgue coisas como o acelerador de uma maneira mais direta. Essa tradição nós não temos. É um dos grandes fatores que nos impedem de criar uma massa crítica científica capaz de atingir os grandes everests da ciência mundial. E acho que isso é muito importante para o País, que vai ter de tomar decisões sobre suas riquezas naturais, sua biodiversidade. São decisões que precisam ser tomadas pela sociedade, e não pela Academia Brasileira de Ciências ou pelo Congresso Nacional.

O Nobel de Física deste ano premia estudos sobre partículas elementares. Existe um frenesida científica para entender a lógica, a origem do universo?
Nos últimos anos, se você olhar os ganhadores dos Prêmios Nobel de Física, uma grande parcela deles está relacionada à física de partículas e à cosmologia. Esses são os grandes temas da ciência mundial, a origem do universo, de onde ele veio, como é que essas partículas elementares foram criadas e geraram a matéria ou a antimatéria. Mas a origem do universo, a origem da vida, a emergência da consciência fazem parte das grandes questões da

ciência desde que o homem começou a andar pela planície da Etiópia e olhou para o céu. Acho que o primeiro que pegou na mão de sua companheira para passar numa noite de luar perguntou a si mesmo: de onde vem tudo isso? Gosto muito de dizer o seguinte: a ciência é um produto dos nossos circuitos neurais. Essa inquisição, essa quase obsessão de tentar explicar o mundo em torno de nós e a nós mesmos é um produto do cérebro, que curiosamente é um subproduto da poeira das estrelas. É como aquela ansia de voltar ao útero gástrico materno, faz parte de nós. Eu acho que a coisa mais fascinante da ciência é ter o privilégio de descobrir o caminho que nos trouxe até aqui.

O senhor costuma fazer associações entre a neurociência e a astronomia. Os astrônomos dizem estar muito longe de resolver os mistérios do universo. A quantas anda nossa sabedoria sobre o cérebro?
Estamos mais longe do que os astrofísicos, mas isso não impede a euforia em cada nova descoberta nem a obsessão por um melhor entendimento. O cérebro é a essência do que somos. Ele define tudo o que chamamos de humanidade, as características e os comportamentos que ao mesmo tempo nos identificam como indivíduo único e também como parte de uma espécie. Ao mesmo tempo que nos dá essa singularidade, ele nos fornece a garantia de pertencer a um coletivo. É acessível para um indivíduo e para o resto da humanidade, e poucas coisas no universo, que a gente saiba, têm essa característica. Se você me perguntar o que faz um historiador, diria que conta a história produzida por cérebros. O jogador de futebol, o corredor, o nadador brilhante são a exemplificação mais pura da eficiência do código neural que controla o comportamento motor. São todos retratos cerebrais, imagens produzidas pelo mesmo órgão.

A Darpa, agência americana encarregada de criar as tecnologias que os americanos necessitam, fez uma lista de 23 problemas a resolver. O primeiro é desenvolver uma teoria matemática que leve à construção de um modelo de cérebro humano que seja matematicamente consistente e preditivo, em vez de meramente insuportável em biologia. É possível solucionar esse problema?
Não dessa forma. A Darpa é conhecida por soltar certas coisas por vezes absurdas para motivar a criatividade do cientista. Acredito plenamente que nós vamos explorar o cérebro num futuro muito distante, e a matemática é a linguagem da natureza, mas essa formulação precisa por carregar um ranço antibiológico com o qual, como experimentalista, eu não posso concordar. Se não levar em conta a biologia, você não consegue construir um modelo de cérebro. Esquece. Soa mais como papagaio de um burocrata do que coisa real. Não seria a primeira vez, aliás, em que discordo da Darpa.

Se o senhor algum dia rebesse o telefonema de congratulações da Academia Sueca, o que diria?
Eu diria que era trote e voltaria a dormir. ●

Se o senhor algum dia rebesse o telefonema de congratulações da Academia Sueca, o que diria?
Eu diria que era trote e voltaria a dormir. ●

Ciência versus urgência humanitária

Desafio hoje na luta contra a aids é superar a resignação ante as leis do mercado e buscar um horizonte moral mais amplo

Mário Scheffer*

Vinte e cinco anos após a descoberta do HIV, o Prêmio Nobel de Medicina de 2008 nos permite resgatar a história da aids para além da homenagem tardia a Luc Montagnier e Françoise Barré-Sinoussi. É verdade que existe um gosto de revanche na consagração definitiva da predominância dos franceses sobre o americano Robert Gallo, que, na longa querrela sobre a autoria do isolamento do vírus, tanto abusou da glória compartilhada.

Por mérito, a prestigiosa distinção devia ser estendida aos sanitaristas e epidemiologistas que, bem antes da identificação do vírus nos laboratórios, descobrindo o modo de transmissão, as populações expostas ao risco de infecção, estabeleceram o provável agente e desenharam as primeiras estratégias de prevenção.

Também os ativistas e as ONGs de luta contra a aids bem que mereciam receber o Nobel, pois inauguraram um modelo de participação ativa dos pacientes na gestão da própria doença e suscitaram uma mobilização comunitária sem precedentes. Articularam a convicção de que a população afetada não pode ser descartada das decisões que lhe dizem respeito. Foram influentes imprimiram novas relações entre investigadores, clínicos, gestores e usuários de serviços de saúde. Passaram a exercer o controle social sobre o conteúdo e os processos da produção científica.

O que mais importa aqui é reconhecer a concepção democrática da responsabilidade da ciência e a dimensão política de certas escolhas científicas compartilhadas com a sociedade. O momento em que a ciência ouve o grito da urgência humanitária é quando surgem respostas excepcionais.

GRITO DE URGÊNCIA HUMANITÁRIA COBRA RESPOSTAS EXCEPCIONAIS

Das grandes questões da saúde mundial, a epidemia de aids revelou como uma única doença e suas consequências puderam suscitar, em tão curto espaço de tempo, formidáveis avanços científicos.

Desde as primeiras notificações, em 1981, de casos de uma enfermidade rara, que atingia homossexuais, a um dos mais graves problemas de Saúde Pública da atualidade - em 2007 a estimativa do Programa das Nações Unidas de combate à Aids era de que 33,2 milhões de pessoas viviam com HIV no mundo -, registraram-se progressos significativos, sobretudo nas áreas de diag-



SEGUNDA, 6 DE OUTUBRO Nobel premia caça a vírus

● O Prêmio Nobel de Medicina de 2008 vai para o alemão Harald Zur Hausen, que descobriu a relação entre o vírus HPV e o câncer do útero, e para os franceses Françoise Barré-Sinoussi e Luc Montagnier, descobridores do HIV, vírus que causa a aids.

nóstico e terapêutica, guiados pela demanda de uma epidemia que não pára de crescer. Na falta de opções de tratamento, ante a gravidade e a alta letalidade da doença, que atingia também os países ricos, os anos de 1980 foram caracterizados pela urgência no desenvolvimento de drogas anti-HIV. Auxiliada por grandes investimentos em pesquisa básica, a resposta das empresas farmacêuticas multinacionais foi bastante rápida se comparada à dada a outras doenças.

Desde a descoberta do HIV cientistas mapearam quase tudo sobre seu ciclo de vida e sua diversidade. Foi daí que surgiram os medicamentos anti-retrovirais com o poder de inibir a replicação viral, recuperar o sistema imunológico das pessoas infectadas e reduzir a ocorrência de infecções oportunistas e outras morbidades.

No início da década de 1990, a monoterapia com o AZT e, em seguida, a combinação de dois medicamentos, ofereciam aos pacientes benefícios modestos e efêmeros durante a evolução da doença. A terapêutica da aids só progrediu indiscutivelmente após a introdução, em 1995, da *highly active antiretroviral therapy* (Haart), que passou a contar com os medicamentos inibidores da protease, tornando mais potentes e eficazes as combinações de três a quatro drogas, também conhecidas como "coquetéis".

O aumento da sobrevivência da qualidade de vida das pessoas infectadas pelo HIV, assim como a economia de recursos no cofre público, são os impactos mais evidentes de programas que, como o brasileiro, incorporaram os anti-retrovirais em larga escala.

Entre os portadores do HIV em tratamento viu-se uma expansão da população multirresistente, ou seja, pacientes já tratados com vários ARVs que desenvolvem resistência a eles.

*Mário Scheffer, membro do Grupo Pela Vida/SP, especialista em Saúde Pública pela Unicamp, é pós-doutorando no Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da USP

FIOCRUZ - Programas que usam anti-retrovirais em larga escala, como o brasileiro, sofrem impacto do custo

Como consequência, cientistas passaram a buscar classes de drogas com outros mecanismos de ação além dos existentes, produtos com resposta viral mais duradoura, menor toxicidade. O cenário leva a uma busca incessante por novos fármacos mais eficazes, mais fáceis de usar e com menos efeitos colaterais que seus antecessores.

São cada vez menores as incertezas no desenvolvimento desses medicamentos, graças à existência de alvos do HIV bem caracterizados (protease, transcriptase reversa, integrase, etc.) e boas previsões de eficácia clínica.

No futuro, as vacinas terapêuticas, as drogas imunomoduladoras - que fortalecem o sistema imunológico - e aquelas baseadas em engenharia genética despontam como possibilidades de abordagens totalmente diferentes e, talvez, possam postergar a necessidade de iniciar a terapia, até mesmo permitir interrupções de tratamento ou consolidar de vez o caráter crônico e o controle da aids.

ATIVISTAS E ONGS DE LUTA CONTRA A AIDS TAMBÉM MERECIAM RECEBER O PRÊMIO

Todo esse avanço no terreno da aids guarda tensões relacionadas à disponibilidade dos medicamentos no mundo, já que são produtos comerciais desenvolvidos por empresas farmacêuticas que operam num mercado de grande competitividade, no qual a produção científica de hoje é o lucro de amanhã.

Nesse caso, a marcha do progresso científico se converteu em acesso apenas para uma em cada dez pessoas infectadas pelo HIV no mundo. Barreiras econômicas e mecanismos de decisões dos sistemas de saúde repercutem na velocidade da incorporação dos medicamentos, quase nunca concatenada à emergência de saúde pública.

O desafio está posto e consiste em superar a resignação da ciência face às leis do mercado, em enxergar um horizonte moral mais amplo, em fixar novas práticas em função das necessidades de saúde e de vida digna dos povos, em promover o acesso ao desenvolvimento científico a patamares civilizatórios mais elevados. ●

●



DIVULGAÇÃO