

REVISTA DE MEDICINA

Editada pelo Departamento Científico Do Centro Acadêmico Oswaldo Cruz da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

ISSN-0034-8554

EDITORIAL

Nos últimos anos a genética tem sido a vedete das notícias. O projeto **GENOMA HUMANO** promete revolucionar a medicina, a cura para muitas doenças, uma longa vida, bebês mais bonitos e inteligentes. Entretanto, tudo isto parece muito distante de nós. Como o projeto GENOMA HUMANO vai influenciar nossas vidas?

Recentemente a Grã-Bretanha anunciou a aprovação da **clonagem terapêutica** para pesquisas, o que provocou enormes discussões: é ético ou não ético? Na realidade, trata-se do uso de células de embriões de até 14 dias, que ainda estão indiferenciadas, para formação de novos tecidos ou futuramente para transplante de órgãos. Recentemente, descobriu-se que células sanguíneas ainda imaturas (stem cells ou células tronco) presentes por exemplo na medula óssea ou no cordão umbilical de um recém-nascido mantém a capacidade de diferenciar-se em outros tecidos como o muscular ou nervoso. Esta descoberta abre novas esperanças de tratamento para inúmeras doenças degenerativas pois poderá permitir que células normais de um doador compatível, ou que células modificadas do próprio indivíduo doente, sejam capazes de atingir todos os órgãos e tecidos afetados através da corrente sanguínea.

Uma área que promete revolucionar a medicina será a farmacogenética, que estuda porque temos reações tão diferentes a drogas, variando desde uma ausência de resposta até reações tão adversas que podem causar óbito? É o caso, por exemplo da hipertermia maligna, uma reação violenta a certos anestésicos que causa uma morte rápida se não houver uma intervenção imediata. No futuro próximo, ao invés de sermos cobaias cada vez que experimentamos uma medicação nova, os remédios serão receitados de acordo com o perfil genético de cada um.

Além disso, a identificação precoce de genes que aumentam a nossa predisposição para certos tipos de câncer, hipertensão ou doenças cardíacas por exemplo, poderá ser muito importante para futuros tratamentos e com certeza a medicina será muito mais preventiva do que é hoje.

Por outro lado, enquanto procura-se a cura definitiva para estas doenças, prevenir o nascimento de novos afetados continuará a ser fundamental principalmente para as doenças graves e irreversíveis. Neste sentido, o número de testes genéticos disponíveis vem aumentando dia a dia. Hoje, casais ou famílias que já tiveram filhos ou parentes afetados por uma doença genética podem, através destes testes, saber se correm o risco de vir a ter outros descendentes com o mesmo problema e planejar a sua futura prole de acordo. No futuro próximo, será possível identificar e excluir centenas de mutações graves, em um estágio cada vez mais precoce da gestação, e portanto, ser indicado para todos os casais. Entretanto, é fundamental que a nossa legislação acompanhe os avanços científicos e apoie a interrupção médica da gestação em casos de fetos com doenças genéticas graves incuráveis, para todos os casais que assim o desejarem.

Finalmente, a possibilidade de testar-se um número cada vez maior de genes trazem questões éticas que devem ser discutidas por toda a sociedade. Já é um consenso internacional que não se deve testar crianças assintomáticas para doenças genéticas de início tardio para as quais ainda não há tratamento, como por exemplo, a Coreia de Huntington ou a doença de Alzheimer. Isto porque, ao testar uma criança estamos tirando-lhe o direito de decidir quando adulta se quer ou não ser testada. E em relação aos adultos? Qual é a vantagem de sabermos que somos portadores de uma mutação para uma doença grave, de início tardio ainda sem tratamento? As companhias de seguro saúde e os nossos empregadores certamente gostariam de saber de antemão qual é o nosso perfil genético. Cabe a nós, lutar para preservar os aspectos éticos e o direito de decidir se queremos ou não ser testados.

Mayana Zatz

*Professora Titular de Genética Humana e Médica
Coordenadora do Centro de Estudos do Genoma Humano*