

ELA: como estão as pesquisas?

quinta-feira, 7 de janeiro de 2010



Recebo muitos e-mails de pacientes acometidos por ELA ou de seus familiares oferecendo-se para serem cobaias ou sedentos de notícias. Repito: sempre que existem inúmeros pesquisadores ao redor do mundo trabalhando para achar uma cura para essa patologia. Vou aproveitar esse espaço para mais uma atualização. Para isso entrevistei o pesquisador Miguel Mitne que está fazendo um doutorado no Centro do Genoma em colaboração com o grupo do dr. Alysson Muotri na Califórnia. Mitne acaba de voltar da Alemanha onde participou do congresso internacional de ELA.

Por favor, o que significa a sigla ELA?

A Esclerose Lateral Amiotrófica é uma doença neurodegenerativa progressiva causada pela destruição dos neurônios motores, células responsáveis por controlar os movimentos voluntários. Somente 10% dos casos são familiares ou hereditários, isto é, transmitidos de uma geração para outra. Em 90% dos casos, a ELA é causada por diversos fatores (ambientais e genéticos) ainda pouco compreendidos.

Pesquisas recentes sugerem que a glia poderia ter um papel importante no desenvolvimento da ELA. Você poderia explicar o que é a glia e as hipóteses relacionando-a à ELA?

A glia é um tecido cerebral constituído por um grupo de células não-neuronais que dão suporte aos neurônios e que pode estar relacionada com o desenvolvimento da ELA. Para se estudar o papel da glia na patogênese da ELA seria necessário obter células neuronais diretamente de pacientes afetados o que é impossível na prática. Para contornar esse obstáculo, pesquisadores da Califórnia (tendo com principal autora do trabalho a brasileira dra Carol Marchetto) utilizaram células-tronco embrionárias humanas (CTEH) para modelar a doença em laboratório. Como essas células têm o potencial de se dividir e se diferenciar em qualquer tecido, os cientistas induziram a formação de neurônios motores e avaliaram a relação entre essas células e os astrócitos (um tipo específico de célula da glia).

A hipótese a ser testada era se a glia influencia a sobrevivência dos neurônios motores. Os pesquisadores observaram que quando os neurônios motores eram cultivados sobre um “tapete” de astrócitos, contendo uma alteração (mutação) genética específica, a sobrevivência das células motoras era encurtada. Isto é, os astrócitos mutantes pareciam sofrer um stress oxidativo que

acabava por afetar os neurônios motores. Talvez o mais importante desse estudo é que esses pesquisadores identificaram um componente, Apocynin, aparentemente capaz de inibir esse stress degenerativo. A droga em questão está sendo testada agora em modelos animais e dependendo dos resultados poderá ter uma aplicação importante em pacientes afetados.

Um grupo americano anunciou recentemente que iria injetar CTEH em um primeiro grupo de pacientes. Essa pesquisa clínica já foi iniciada?

Esses cientistas pretendem aplicar células precursoras da glia, derivadas de CTEH, visando o repovoamento de astrócitos na região lombar da medula espinhal. A esperança é que as células injetadas possam proteger os neurônios motores ainda existentes na região.

As células serão aplicadas em 12 pacientes, previamente selecionados, já incapazes de caminhar. Segundo os pesquisadores, o objetivo inicial é testar acima de tudo a segurança e não apenas a eficiência do procedimento.

Vale destacar que a pesquisa foi aprovada pela pelo FDA (Food and Drug Administration – órgão americano responsável por regular a segurança e eficácia de drogas e alimentos) em setembro desse ano, mas ela ainda necessita avaliação do comitê de ética do hospital onde será desenvolvida a pesquisa.

Diferente das várias terapias propostas por “[milagreiros das células-tronco](#)” na China e no Leste europeu, a pesquisa em questão está sob um rigoroso olhar científico (metodológico e ético). Isso nos deixa mais tranquilos, pois poderemos confiar nesses resultados e a partir daí, delinear os caminhos para uma terapia eficaz.

Alguma novidade no Congresso internacional sobre ELA?

As novidades foram as descobertas de novos modelos in vitro e in vivo para a ELA além da identificação de novos genes causadores da doença. Esses estudos permitirão um melhor entendimento do processo que leva a morte do neurônio motor e conseqüentemente como evitá-lo, o caminho futuro para o tratamento da doença.

Além disso, foram apresentados resultados e testes de novas drogas, mas todas ainda em fase de avaliação de segurança e eficácia.

Os resultados positivos do tratamento multidisciplinar foram muito salientados tais como a terapia motora e respiratória, o uso de cadeiras personalizadas e equipamentos de comunicação além de acompanhamento nutricional e psicológico. Em resumo, enquanto buscamos a cura há muitas coisas a serem feitas que podem proporcionar uma melhora significativa na qualidade de vida dos pacientes com ELA.

Por Mayana Zatz