



# **LIÇÕES PLENÁRIAS**

## LIÇÕES PLENÁRIAS

DIA 27 DE ABRIL DE 2006

**LP1 – BIOLOGIA DAS STEM CELLS PARA CLÍNICOS****Presidente:** Prof. Doutor Lopes Vaz**Palestrante:** Prof. Doutora Leonor Parreira

Instituto de Medicina Molecular

Faculdade de Medicina de Lisboa

Desde o debate sobre as tecnologias de DNA-recombinante, já lá vão quase quatro décadas, que nenhuma área das Ciências Biomédicas motivou tanto interesse e controvérsia como a relacionada com células estaminais. Não aquelas que desde há muito se sabia residirem em vários dos nossos tecidos, capazes de se gerarem a si próprias e, ao mesmo tempo, de originar vários tipos de células especializadas que durante toda a vida substituem, com discreta e rigorosa precisão, as que por morte natural ou perda accidental vão desaparecendo, assegurando assim a integridade estrutural e funcional do «seu» órgão. Se dúvidas houvesse sobre a sua eficácia e utilidade médica, bastaria pensar que o sucesso da transplantação de medula óssea no tratamento de muitas doenças do sangue (e outras) se deve, integralmente, à existência de células estaminais hematopoéticas naquele órgão. A controvérsia científica, social e ética surgiu apenas quando se obtiveram células estaminais a partir de embriões nos seus primeiros dias de vida. Ao contrário das células estaminais do adulto, as células embrionárias podem dividir-se indefinidamente e originar, em laboratório, todos os tipos teciduais do adulto. Surgiu assim a esperança de uma nova terapia celular regenerativa, em que células especializadas obtidas no laboratório a partir de células embrionárias, possam ajudar doentes em que essas células não funcionam ou foram destruídas. Contudo, uma terapia celular baseada em células embrionárias humanas levanta questões de enorme importância - de natureza científica, técnica, de segurança e, acima de tudo, éticas. Recentemente, a descoberta de que células estaminais adultas podem, em circunstâncias específicas, diferenciar-se em tipos celulares distintos dos do seu órgão de re-

sidência não só promete resolver algumas dessas questões, como abre enormes perspectivas quanto à sua utilização em patologia humana.

Neste trabalho os principais dados científicos e tecnológicos sobre células estaminais serão analisados e discutidos em contra-ponto com as importantes questões técnicas e sociais levantadas pela sua potencial aplicação médica em seres humanos.

**LP2 – GENÉTICA PARA CLÍNICOS****Presidente:** Prof. Doutor Albino Teixeira**Palestrante:** Prof. Doutor Fernando Regateiro

DIA 28 DE ABRIL DE 2006

**LP3 – CÉLULAS T REGULADORAS E INDUÇÃO DE TOLERÂNCIA IMUNITÁRIA****Presidente:** Prof. Doutor José António Pereira da Silva**Palestrante:** Prof. Doutor Luís Graça

Instituto de Medicina Molecular

Faculdade de Medicina de Lisboa

As doenças autoimunes, bem como as doenças alérgicas e a rejeição de transplantes, são caracterizadas por respostas imunitárias patológicas. Um dos principais objectivos dos imunologistas tem sido o desenvolvimento de métodos terapêuticos para indução de tolerância imunológica nestas doenças. Por exemplo, anticorpos monoclonais que bloqueiam moléculas dos linfócitos T envolvidas na sua activação (co-receptores: CD3, CD4 e CD8; co-estimulação: CTLA4-Ig e CD40L) têm obtido sucesso em modelos animais e em alguns ensaios clínicos conseguindo «reprogramar» o sistema imunitário e induzir tolerância. Estes anticorpos diferem de agentes biológicos rotineiramente utilizados em doentes com artrite reumatóide, nomeadamente moléculas que bloqueiam TNF-alfa e IL-1, cuja acção se limita ao controlo da inflamação mas não ao restabelecimento de tolerância imunitária. Nesta apresentação serão discutidos resultados experimentais da acção de anticorpos

indutores de tolerância imunitária e dos seus mecanismos de acção, nomeadamente a expansão de células T reguladoras capazes de controlar respostas imunitárias deletérias.

**DIA 29 DE ABRIL DE 2006**

#### **LP4 – A BUROCRACIA CONTRA A CIÊNCIA**

**Palestrante:** Jaime C. Branco

Serviço de Reumatologia do Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, EPE/H.E.Moniz e Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa, Lisboa

A evolução científica e o seu enorme desenvolvimento transformaram a ciência num dos verdadeiros motores do progresso e prosperidade das sociedades modernas desenvolvidas. A sua importância reflecte-se não só no desempenho económico-social dos países como nas suas estratégias diplomáticas.

Em Portugal, os assuntos da ciência e tecnologia começaram somente a ter atenção política com a criação da Junta Nacional para a Investigação Científica e Tecnológica (JNICT), em 1967. Trinta anos depois foi criado, pela primeira vez entre nós, o Ministério da Ciência e Tecnologia que passou a gerir todos os assuntos relacionados, desde as bolsas aos projectos de investimento.

O lançamento de Laboratórios e Institutos para a investigação teve o mérito de desenvolver o esforço investigacional e científico do país para níveis nunca vistos mas em consequência reduziu a capacidade de investigação nos hospitais e até nas faculdades de medicina que não possuem aquelas estruturas.

A figura do médico-cientista, que associa a actividade clínica de rotina com a prática de investigação fundamental, e que conheceu o seu apogeu nos anos 50 a 70 do século passado, está, por motivos operacionais, em vias de extinção. Assim, a relação entre a clínica e a investigação básica, tradicionalmente difícil, tem vindo a tornar-se mais colaborante e complementar.

O baixo nível de educação e cultura científicas da nossa população expõem-nos mais ao «sensacionalismo científico» e a tomadas de decisão prejudiciais ao progresso científico e tecnológico.

Na nossa vida hospitalar um dos exemplos mais significativos encontra-se na Portaria 177/97 de 11 de Março – DRI, Série B em que se regulamentam os concursos de habilitação ao Grau de Consultor e de provimento de Chefe de Serviço e a Portaria

43/98 de 26/Janeiro – DRI Série B, respeitante ao concurso de provimento na categoria de assistente, todos da carreira médica hospitalar. Nos três casos numa classificação de 0 a 20 valores a actividade de investigação, somada à docência, está valorizada com apenas 0,5 valores. É evidentemente um desencorajamento para quem quer fazer investigação e uma penalização para quem a realiza de facto. Outro reflexo da nossa iliteracia científica reside na forma como têm sido tratados os ensaios clínicos com fármacos, em qualquer fase de desenvolvimento. As exigências burocráticas, variáveis de instituição para instituição, que adiam as aprovações dos referidos ensaios para prazos em que já não são realizáveis, afastam os investigadores e hospitais das potenciais vantagens científicas, metodológicas, financeiras, de treino e notoriedade. Nem o DL 46/2004 que, por imposição da União Europeia, procura uniformizar os procedimentos parece estar a atingir os objectivos a que se propunha.

Contudo, hoje nem tudo são sinais. O Ministério da Saúde voltou, este ano de 2006, depois de já o haver feito em 2001, a reservar, em conjunto com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, verbas para Formação Avançada em Investigação Clínica.

Também as Administrações Hospitalares, pelo menos em alguns casos, começaram a incluir a «produção científica», nos objectivos dos Serviços, no capítulo da qualidade. Claro que estamos a falar de investigação clínica, mas também a mim me parece que deve ser com este o tipo de pesquisa, e não com a básica, que os hospitais se devem preocupar.

Esta investigação mais prática e orientada para o doente é um verdadeiro controlo de qualidade da nossa prática assistencial diária e contribui decisivamente para o benefício dos doentes reumáticos.

Pela nossa parte temos de assegurar o apoio ao desenvolvimento das pessoas (investigadores), das equipas de investigação e das organizações para que assegurem os conhecimentos, as aptidões, as estruturas e os meios para criar, nuns casos, e melhorar, em outros, a qualidade da investigação reumatológica em Portugal.

Existem várias publicações específicas sobre este assunto, que procuram a motivação e propõem a metodologia para o sucesso nacional e até internacional dessa investigação.

Seguramente serão necessários instrumentos (*p.ex.* fundação?) para o conseguir, mas é sobretudo essencial que cada um de nós altere a sua mentalidade, atitude e comportamento.