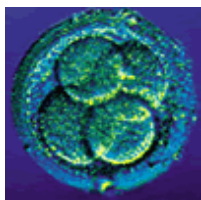


Células-tronco e Diabetes



Apesar de não ser considerado a **cura para o diabetes**, um estudo realizado pela Unidade de Terapia Celular do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo (USP), vem obtendo resultados animadores no tratamento de pessoas com a doença crônica. Das 25 pessoas que participaram do estudo com células-tronco, 21 **deixaram de usar insulina** em algum momento, sendo que 3 mantiveram a liberdade continuamente e 18 transitoriamente.



Em entrevista ao site da **SBEM**, o Dr. Carlos Eduardo Couri, que coordena as pesquisas, fala sobre os procedimentos utilizados, o perfil dos voluntários e a repercussão internacional obtida com o sucesso da pesquisa. Confira:

Site da SBEM: Há quando tempo existe o estudo?

Dr. Carlos Eduardo Couri - Na década de 1990, um dos maiores cientistas do Brasil, o imunologista Júlio Voltarelli (falecido em março de 2012), criou a unidade de terapia celular do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo (USP). Esse centro é específico para o tratamento de **doenças autoimunes**, como esclerose múltipla, esclerose sistêmica e lúpus. Em 2003, o Dr. Voltarelli me convidou para integrar um novo grupo de pesquisas e analisar se tínhamos condições de realizar o **transplante de células-tronco em pacientes com diabetes tipo 1** recém-diagnosticado. Iniciamos, então, uma técnica pioneira no mundo, que hoje é exportada para diversos países.

Site da SBEM – Quais são os métodos utilizados?

Dr. Carlos Eduardo Couri - Inicialmente é feita uma **coleta de células-tronco** hematopoéticas através de veia periférica e, em seguida, elas são congeladas. As células-tronco hematopoéticas são células-tronco multipotentes que têm a capacidade de se diferenciar em elementos figurados do sangue e no sistema imunológico. Estas células-tronco encontram-se normalmente na medula óssea dos ossos e é considerada uma célula-tronco adulta.

Duas semanas após a coleta, faz-se a imunossupressão intensa com o intuito de destruir completamente o **sistema imunológico** “defeituoso” da **pessoa com diabetes**. É como se fosse um desligamento do sistema imunológico, com quimioterapia, em ambiente hospitalar. Após o desligamento do sistema imunológico, ele é “religado” com o uso das células-tronco hematopoéticas do próprio paciente.

Ocorre o que chamamos de “reset imunológico”, fazendo com que o sistema imunológico pare de agredir as **células-beta pancreáticas**. Assim, o restante das células-beta, que ainda não foram destruídas tendem a produzir insulina de forma adequada novamente. É importante frisar que as pessoas não estão curadas, mas sim controladas e **livres da insulina**. Elas passaram por uma **reeducação alimentar** e atualmente monitoram a **glicemia** diariamente e praticam **atividades físicas** constantemente.

Site da SBEM - Até o momento, quais foram os resultados obtidos?

Dr. Carlos Eduardo Couri - Este método apresentou ótimos resultados: das 25 pessoas que participaram do processo, 21 deixaram de usar **insulina** em algum momento, sendo que três mantiveram a liberdade continuamente e 18 transitoriamente. A grande maioria dos pacientes que voltaram a usar insulina o fez com apenas pequenas doses do **hormônio** em apenas uma injeção ao dia. Outro ponto importante é que avaliações laboratoriais mostram que o pâncreas dos pacientes passou a trabalhar mais e melhor vários anos após o transplante.

Devido ao fato, porém, de vários pacientes retornarem ao uso de insulina (mesmo em baixas doses), em 2011 fizemos uma pequena mudança no protocolo de pesquisa, intensificando um pouco mais o esquema de imunossupressão sem mudar as demais fases do projeto. Três pacientes já foram incluídos e mostraremos os resultados em breve.

Vale à pena destacar que a equipe de transplante é composta de inúmeros profissionais como médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, psicólogos, terapeutas ocupacionais, assistente social, etc. São mais de 50 pessoas envolvidas numa equipe que praticamente é uma família.

Site da SBEM - Qual deve ser o perfil do voluntário?

Dr. Carlos Eduardo Couri - Apesar dos excelentes resultados de nossos estudos até o momento, trata-se de uma pesquisa que envolve riscos do uso da quimioterapia. Além disso, não sabemos ao certo o resultado do uso de células-tronco em longo prazo. Por estes motivos é que temos que ter critérios rígidos de inclusão de pacientes voluntários em nossas pesquisas. Atualmente, os critérios iniciais básicos são idade acima de 18 anos e diabetes tipo 1 há menos de 5 meses.

O motivo de incluirmos apenas pacientes recém-diagnosticados é que estes pacientes, via de regra, apresentam ainda uma parte funcional do pâncreas e isto é determinante para o sucesso terapêutico da pesquisa. Diariamente recebemos inúmeros e-mails de pais, amigos e parentes de portadores de diabetes solicitando inclusão, mas realmente não podemos abrir exceções.

É bom destacar também que muitos pacientes possuem os critérios de inclusão e optam por não participar de nossos estudos devido aos potenciais riscos da quimioterapia. A quimioterapia promove queda de cabelos, vômitos e pode induzir infertilidade. Além disso, após este “reset imunológico”, o sistema imunológico recém-regenerado ainda não é maduro e isto pode predispor a um maior risco de infecções.

Site da SBEM - Como se voluntariar ou indicar pessoas para voluntariado?

Dr. Carlos Eduardo Couri - Caso o paciente tenha os critérios iniciais básicos, basta entrar em contato diretamente comigo no e-mail ce.couri@yahoo.com.br.

Site da SBEM - Qual tem sido a repercussão do estudo no mundo?

Dr. Carlos Eduardo Couri - Pelo pioneirismo e originalidade da pesquisa, conseguimos duas publicações como artigo original no concorrido periódico JAMA (*Jornal of the American Medical Association*), uma das revistas de maior fator de impacto na área médica. Além disso, tivemos diversas outras publicações nacionais e internacionais. Pelo pioneirismo, o número de citações de nosso trabalho é crescente e vários centros do mundo estão conduzindo pesquisas baseadas nos nossos estudos.

Já em 2005 tivemos a honra de ganhar o Prêmio de melhor trabalho do Brasil, concedido durante o Congresso da Sociedade Brasileira de Diabetes em Salvador e, em 2008, recebemos o Prêmio de Melhor Pesquisa Nacional em Prevenção de Doenças concedido pela Revista Saúde da Editora Abril.

Com relação à repercussão no público leigo, nossos resultados foram mostrados em Jornais internacionais como *New York Times*, *Le Monde* e *Financial Times* e no canal CNN. Ainda no cenário internacional, nossos estudos foram alvo de programa no *Discovery Channel Internacional* e no canal *Japônês NHK*.

No Brasil, vários canais de TV e vários jornais têm noticiado nossos achados científicos.

Em 2011, conseguimos um feito pouco comum entre pesquisas nacionais, que foi a aprovação de nosso protocolo pela agência americana FDA (*Food and Drug Administration*) que regula remédios e alimentos. Além disso, nossos estudos foram aprovados na Europa. Com isto, nós atualmente coordenamos um estudo multicêntrico internacional envolvendo Estados Unidos, França e possivelmente em breve Reino Unido.

Foram ainda realizados estudos independentes replicando nossas pesquisas em países como Polônia e China com resultados semelhantes aos nossos.

Site da SBEM - A utilização de células-tronco pode ser considerada um caminho para a cura do DMI?

Dr. Carlos Eduardo Couri - Na minha opinião, o termo “cura” é um termo muito forte quando falamos de uma doença crônica como o **diabetes**. Mesmo nossos pacientes que estão completamente livres de insulina devem continuar tomando dois remédios: alimentação saudável e atividade física regular. Além disso, obviamente todos os pacientes mantêm monitorização diária de glicemias.

Acredito que nossas pesquisas com **células-tronco** ajudaram a trazer mais qualidade de vida aos portadores submetidos à pesquisa. Em paralelo, existem outras pesquisas extraordinárias em andamento como a do pâncreas artificial, insulina oral, insulina inalada, monitores de glicose sem necessidade de perfurar os dedos, *Smart Insulin* (insulina inteligente) que, em conjunto, nos mostram uma perspectiva excelente para os próximos anos.

Todos os novos tratamentos e pesquisas sérias em andamento estão sempre atrelados aos hábitos de vida saudáveis dos pacientes. O que digo sempre aos pacientes que atendo no meu consultório: “Duvide de qualquer tratamento mágico, rápido e não esteja associado a atividade física regular e alimentação saudável”.

Se não temos a cura no momento, posso dizer que a medicina mundial está a caminho de encontrar e a ciência brasileira está colaborando muito para isto.

Saiba Mais

- [CBEM 2018: Prazo de Trabalhos Científicos](#)
- [EBT 2018 em Campos do Jordão](#)
- [O Código de Ética Médica em Revisão](#)
- [Atividades no Nordeste](#)
- [SINE: Prazos Inscrição e Envio dos Trabalhos](#)

Destaques

[#SBEMResponde: Hipertensão](#)

[Dando continuidade a série #SBEMResponde, a partir das dúvidas que a SBEM Nacional recebe diariamente, é hora de falar sobre hipertensão. O Dr. Madison de Almeida ...](#)

[CBEM 2018: Prazo de Trabalhos Científicos](#)

[Prorrogado: O prazo para envio de trabalhos científicos do CBEM 2018 passou para 3 de maio. As comissões organizadora e científica lembram aos interessados que ...](#)

[Lançamento da Semana Internacional da Tireoide](#)

[Durante a realização do Encontro Brasileiro de Tireoide \(EBT\), em Campos do Jordão, foi lançada oficialmente as atividades da Semana Internacional da Tireoide. A organização ...](#)

[EndoPiauí 2018](#)

[Nos dias 10, 11 e 12 de maio acontecerá a realização do EndoPiauí, simultaneamente, com I Congresso Piauiense de Endocrinologia Metabologia, I Encontro Piauiense de Ligas ...](#)

[EBT 2018 em Campos do Jordão](#)

[O Encontro Brasileiro de Tireoide 2018 contou com a participação de cerca de 1.500 congressistas. O evento aconteceu em Campos de Jordão, de 19 ...](#)

+ Notícias

[18/04 Prazo do EBEP: 18/04](#)

[O dia 18 de abril será a última data com desconto para ...](#)

[09/04 Atividades no Nordeste](#)