

AGÊNCIA FIOCRUZ DE NOTÍCIAS

Saúde e ciência para todos


[▶ AFN NOTÍCIAS](#)
[▶ OPINIÃO](#)
[▶ ESPECIAIS](#)
[▶ PUBLICAÇÕES](#)
[▶ GLOSSÁRIO DE DOENÇAS](#)
[▶ ASSESSORIA DE IMPRENSA](#)

Você está aqui » [Início](#) » [AFN Notícias](#) » [Notícias](#) » [Fiocruz Paraná testa células-tronco na produção de fármacos](#)

11/12/2015

Fiocruz Paraná testa células-tronco na produção de fármacos



Renata Fontoura (Fiocruz Paraná)

Estudo que se propõe a utilizar células-tronco adultas para definir a toxicidade de novos fármacos mostrou resultados importantes em testes preliminares. O uso racional e a busca de métodos alternativos à utilização de animais na pesquisa científica é, atualmente, uma preocupação mundial. Porém, apesar dos esforços da comunidade científica, ainda é não é possível abrir mão da experimentação animal nas chamadas fases pré-clínicas do desenvolvimento de novos fármacos e outros produtos destinados à saúde humana. Pesquisadores do Laboratório de Biologia Básica de Células-Tronco do Instituto Carlos Chagas (ICC/Fiocruz Paraná) se dedicam, há cerca de dois anos, a um estudo de vanguarda na área e que já garantiu resultados promissores em testes preliminares. A pesquisa se propõe a utilizar células-tronco adultas para definir, com maior precisão, ainda na fase in vitro (no laboratório), a toxicidade de uma nova substância candidata à medicamento, reduzindo ou até eliminando a necessidade de se fazer esse tipo de teste em animais.



Estudo de vanguarda foi desenvolvido pela equipe do Laboratório de Biologia Básica de Células-Tronco do Instituto Carlos Chagas (Foto: Fiocruz Paraná)

A equipe realizou testes de toxicidade, utilizando as células-tronco, em substâncias químicas de referência que já haviam sido submetidas aos mesmos testes em animais e os resultados foram os mesmos. Em outubro de 2015 foi feito o depósito de patente no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Intelectual) da metodologia desenvolvida. “Quando temos uma substância candidata a nova droga, o primeiro aspecto que precisamos investigar é se ela apresenta efeitos tóxicos ou não ao ser humano. Isso é testado primeiramente em laboratório, na fase in vitro, com a utilização de células, antes dos testes em animais e dos testes clínicos em humanos”, explica o pesquisador do ICC e responsável do Laboratório de Biologia Básica de Células-Tronco, Bruno Dallagiovanna. “A ideia foi a de utilizarmos nosso conhecimento em biologia básica de células-tronco para aperfeiçoar esses testes in vitro, e alcançar maior precisão e confiabilidade nessa primeira etapa, contribuindo para a redução do uso de animais na etapa seguinte”, complementa.

Com expertise em investigações que têm como alvo o estudo da utilização de células-tronco adultas com foco na terapia do tecido cardíaco e também nos mecanismos básicos de proliferação e diferenciação celular, o grupo do Laboratório de Células-Tronco assumiu o desafio da nova linha de pesquisa, já contando com um diferencial importante. “As pesquisas realizadas neste contexto ao redor do mundo utilizam, geralmente, células-tronco embrionárias. Nós utilizamos células-tronco adultas, mais fáceis de obter, e de acordo com nossas pesquisas, com capacidade também para definir se uma droga é tóxica ou não, de forma mais sensível que os ensaios que estão sendo feitos até agora”, ressalta a tecnóloga pesquisadora Alessandra Melo de Aguiar, uma das integrantes da equipe que ainda conta com a atuação da pesquisadora Ana Paula Abud, ambas do ICC. Todos trabalharam no desenvolvimento da patente e são as responsáveis por essa nova linha de pesquisa do laboratório. Uma equipe multidisciplinar também está envolvida com a execução dos ensaios.

Os próximos passos do trabalho incluem o desenvolvimento da metodologia, sua validação e certificação. “Estamos investindo bastante e vamos continuar trabalhando para desenvolver um conjunto de métodos que possam ser utilizados em laboratório e que possam reduzir drasticamente o uso de animais nos testes dos mais diversos produtos, finaliza Bruno.

Desde 8 de outubro de 2008 o Brasil possui a Lei Arouca (Lei 11.794), que regulamenta o uso de animais para propósitos científicos e didáticos. A mesma Lei criou o Conselho Nacional de Controle da Experimentação Animal (CONCEA), ligado ao Ministério de Ciência Tecnologia e Inovação, e que é responsável pelos regulamentos que regem o uso de animais em pesquisa em ensino e também pelo credenciamento das Instituições envolvidas com essas atividades. Desta forma, o Brasil já controla a experimentação com animais em todo o território nacional. Em julho de 2014, foi publicada pelo CONCEA uma resolução normativa (No 17) que reconhece métodos alternativos ao uso de animais em atividades de pesquisa no Brasil, dada a importância deste tema para o desenvolvimento científico e tecnológico do país.

◀ Voltar ▶ Voltar ao topo

▶ [AFN Notícias](#)

▶ [Notícias](#)

▶ [Curtas](#)

▶ [Fio da História](#)

▶ [Vídeos](#)

▶ [Opinião](#)

▶ [Opinião](#)

▶ [Entrevistas](#)

▶ [Especiais](#)

▶ [Especiais](#)

▶ [Perfis de Manguinhos](#)

▶ [Publicações](#)

▶ [Estante](#)

▶ [Revista de Manguinhos](#)

▶ [Crisinforma](#)

▶ [Glossário de doenças](#)

▶ [Assessoria de imprensa](#)

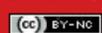
▶ [Equipe](#)

▶ [Comunicação na Fiocruz](#)

▶ [Destaque na imprensa](#)

Endereço:

Av. Brasil, 4365, Castelo Mourisco, sala 15 - Manguinhos, Rio de Janeiro - CEP: 21040-360 - Tel: (0xx21) 2270-5343

 Copyright © Fundação Oswaldo Cruz - Ministério da Saúde - 2013