



## Avanços no congelamento de óvulos

Ellen Cristie

Ph.D em embriologia e coordenador do Serviço de Criobiologia do Instituto Tylo-Galileo, em Nova Jersey, nos Estados Unidos, **James Stachecki** é considerado uma das autoridades da criobiologia mundial, ciência que estuda o



James Stachecki

congelamento de células e tecidos vivos. Sua vinda a Belo Horizonte foi o primeiro passo para uma parceria com a Clínica Pró-Criar Mater Dei e o desenvolvimento de uma nova técnica em reprodução humana, que permite às mulheres em vias de perder a capacidade reprodutiva, devido a um câncer ou um procedimento cirúrgico, serem mães, uma vez que poderão armazenar seus óvulos antes do tratamento. Em entrevista ao caderno BEM VIVER, Stachecki fala sobre a parceria internacional e outras técnicas de congelamento que estão sendo desenvolvidas.

## ESTADO DE MINAS – O que é criobiologia? Quando ela surgiu no mundo?

James Stachecki – Criobiologia é a ciência que estuda a biologia em baixas temperaturas, ou seja, como os seres ou unidades vivas respondem à diminuição de temperatura. Esses estudos se iniciaram por volta de 1800, mas foi descoberta do glicerol como crioprotetor, utilizado para congelamento de sêmem, que popularizou, este método em 1949. Essa técnica pôde, então, ser introduzida em tratamentos de reprodução

assistida, tornando possível a criopreservação de gametas e embriões humanos.

**ESTADO DE MINAS – O que é e a partir de quando vai funcionar a parceria da Clínica Pró-Criar Mater Dei com o embriologista James Stachecki?**

James Stachecki – O objetivo dessa parceria é iniciar uma colaboração internacional para estudos experimentais, principalmente na área de congelamento de óvulos e de blastocistos, tanto em animais de experimentação quanto em humanos. Os trabalhos devem começar no início do próximo ano. Com relação ao congelamento de óvulos humanos, nosso maior objetivo é tornar a técnica clinicamente viável, a curto prazo. Estamos obtendo ótimos resultados. As taxas de sobrevivência após o descongelamento de óvulos humanos são de 94% com posterior taxa de fertilização de 75%.

**ESTADO DE MINAS – Já existe algum método de congelamento de óvulos?**

James Stachecki – Sim. Diversas clínicas em todo o mundo já tentam o desenvolvimento da técnica de congelamento de óvulos, contudo, os resultados ainda questionáveis. O que tem sido feito são pequenas variações da técnica que já é utilizada para o congelamento de embriões e sabemos que isso não é o suficiente. Descobrimos que certas substâncias como, por exemplo, o sódio, são danosas ao óvulo, e por isso desenvolvemos um meio de cultivo no qual substituímos o sódio por outra substância, chamada colina. Mas isso não é o único fator que faz a diferença. Para termos bons resultados, tivemos que realizar uma completa modificação em todo o protocolo de congelamento e descongelamento e não só uma adaptação dos métodos já existentes.

**ESTADO DE MINAS – Quais são as vantagens da técnica? Por que é importante congelar óvulos?**

James Stachecki – A técnica de congelamento de óvulos alivia as questões éticas e religiosas relativas ao congelamento de embriões humanos. Pacientes que, por algum, necessitam retirar os ovários ou passar por quimioterapia ou radioterapia podem ter seus óvulos retirados e congelados antes de tais procedimentos e, então, poder engravidar após a definição do quadro. O congelamento de óvulos torna muito fácil a organização de ciclos que envolvem a doação de óvulos, com a possibilidade de, no futuro, desenvolvemos um banco de óvulos como já existente banco de sêmen. Essa técnica também pode possibilitar às mulheres adiar a maternidade, podendo ainda ter sua fertilidade preservada.

**ESTADO DE MINAS – Quais são os resultados atuais?**

James Stachecki – Os resultados variam de acordo com a técnica empregada. Estamos tendo ótimos resultados com o nosso protocolo e meio de congelamento, desenvolvidos em nosso laboratório de pesquisa.

Mas sabemos que ainda há muito o que ser feito para que possamos oferecer essa técnica como uma opção rotineira a todos os casais.

**ESTADO DE MINAS – O tratamento já é acessível a todos os casais? Se não, em quanto tempo essa parceria poderá oferecer a técnica como rotina no Brasil?**

James Stachecki – Essa técnica ainda não será aos casais de forma rotineira. A boa notícia é que é muito promissora e já apresenta bons resultados. Sabemos que estamos no caminho certo. Nossas expectativas são de que em torno de um a três anos possamos oferecer a técnica de forma rotineira a todos os casais, como parte integrante do processo de fertilização in vitro.

**ESTADO DE MINAS – Já existem bebês nascidos com a utilização de óvulos congelados através desta técnica?**

James Stachecki – Existem cerca de 100 crianças nascidas, em todo o mundo, após o congelamento, descongelamento e fertilização dos óvulos. Utilizando técnicas em que os meios de congelamento têm baixa concentração de sódio, existem apenas cerca de 15 bebês nascidos. Muitas diferentes técnicas já foram testadas, mas os meios de congelamento desenvolvidos por nós, que apresentam uma total substituição do sódio pela colina, bem como a mudança radical dos protocolos de congelamento de descongelamento, fazem que acreditemos estar no caminho certo.