

IN FOCO

Boletim Criogênese

Ano V Edição nº 71 Junho de 2018

**CÉLULAS-TRONCO DE DOADORES 'INCOMPATÍVEIS' CURAM PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME
INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL CASEIRA TRAZ INÚMEROS RISCOS, ALERTA A ANVISA
NOVA PESQUISA DESCOBRE 'PROTEÍNA DE ESTABILIDADE' PARA TRATAMENTO DE CÂNCER**



Células-tronco de doadores 'incompatíveis' curam pacientes com anemia falciforme

Médicos do Hospital da Universidade de Illinois curaram sete pacientes adultos da doença falciforme, uma doença hereditária do sangue que afeta principalmente a comunidade negra, usando células-tronco de doadores que se pensava serem incompatíveis, graças a um novo protocolo de tratamento de transplante.

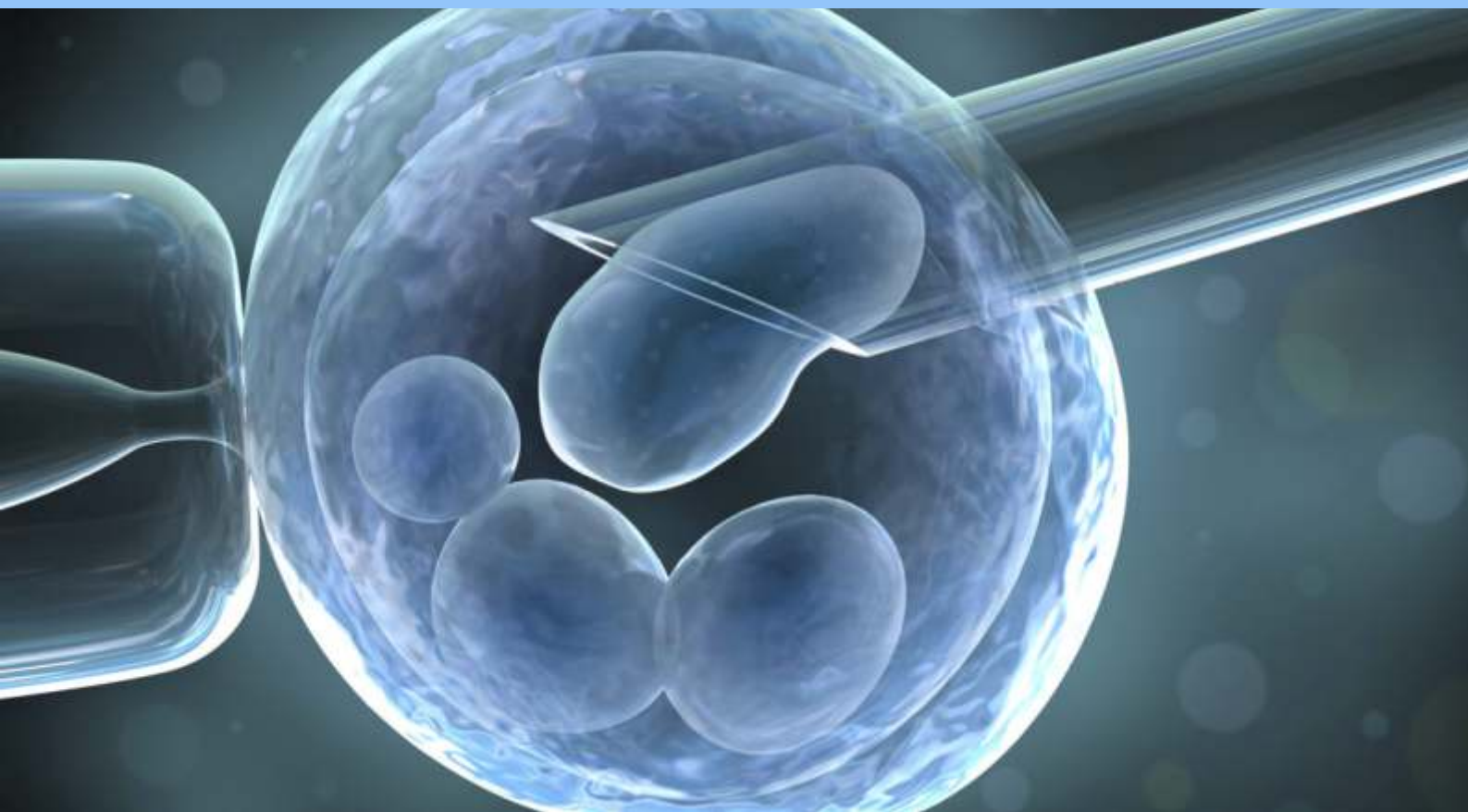
Os médicos relataram a nova técnica na revista *Biology of Blood and Marrow Transplantation*. Com o novo protocolo, pacientes com doença falciforme agressiva podem receber células-tronco de membros da família se apenas metade de seus marcadores de antígeno leucocitário humano (HLA) coincidirem. Anteriormente, os doadores tinham que ser um membro da família com um conjunto completo de marcadores HLA correspondentes ou um doador "totalmente compatível".

Os marcadores HLA são proteínas na superfície das células que ajudam a regular o sistema imunológico. O corpo humano usa

essas proteínas para identificar quais células pertencem ao corpo e quais não. Como os marcadores HLA são herdados dos pais, os membros da família são os mais propensos a ter proteínas correspondentes. Nos transplantes, os marcadores HLA correspondentes entre o paciente e o doador ajudam a limitar o risco de que o corpo do paciente rejeite as células do doador.

Enquanto os médicos sempre tentam encontrar um doador parecido para os pacientes que precisam de um transplante de células-tronco, apenas 20% dos pacientes com doença falciforme têm um membro da família com um conjunto completo de marcadores HLA correspondentes.

Rondelli e sua equipe administram o maior programa de células falciformes adultas na região de Chicago e foram pioneiros no uso de transplantes de células-tronco sem quimioterapia para pacientes com a doença há quase seis anos.



Inseminação artificial caseira traz inúmeros riscos, alerta a Anvisa

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) publicou em seu site oficial um alerta sobre a inseminação artificial feita fora das clínicas e hospitais – também chamada de caseira. Essa prática diz respeito à coleta do sêmen de um doador e sua inseminação imediata na mulher receptora, usando seringa ou outros instrumentos, incluindo cateter.

"A prática é normalmente feita entre pessoas leigas e em ambientes domésticos e hotéis, ou seja, fora dos serviços de saúde e sem assistência de um profissional de saúde", comenta a Anvisa.

O problema é que as mulheres que se submetem a esse tipo de procedimento, na tentativa de engravidar, devem ter cuidado porque existem vários riscos envolvidos nessa prática amadora. "Como são atividades feitas fora de um serviço de saúde e o sêmen utilizado não provém de um banco de espermatozoides, as vigilâncias sanitárias e a Anvisa não têm poder de fiscalização", alerta a agência.

O principal risco da inseminação artificial caseira é a possibilidade de transmissão de doenças graves que poderão afetar a saúde da mãe e do bebê. "Isso se dá devido à introdução no corpo da mulher de um material biológico sem triagem clínica ou social, que avalia os comportamentos de risco, viagens a áreas endêmicas e doenças pré-existentes no doador, bem como a ausência de triagem laboratorial para agentes infecciosos, como HIV, hepatites B e C, zika vírus e outros", esclarece a Anvisa.

Além disso, a Vigilância Sanitária lembra que o uso de um instrumento como o espéculeto, para abrir as paredes da vagina, e a introdução de cateteres ou outros aparelhos na região genital podem trazer riscos a mais quando feitos por um leigo.

"A contaminação por bactérias e fungos presentes no ambiente também pode ocorrer quando a manipulação do sêmen é feita em ambientes abertos", informa o texto publicado no site da agência.

No Brasil, é proibido todo tipo de comercialização de material biológico humano de acordo com o Art. 199 da Constituição Federal de 1988. Toda doação de substâncias ou partes do corpo humano, tais como sangue, órgãos, tecidos, assim como o espermatozoide, deve ser realizada de forma voluntária e altruísta.

A Anvisa adverte que, apesar de ser uma escolha individual, é importante que as pessoas que estão



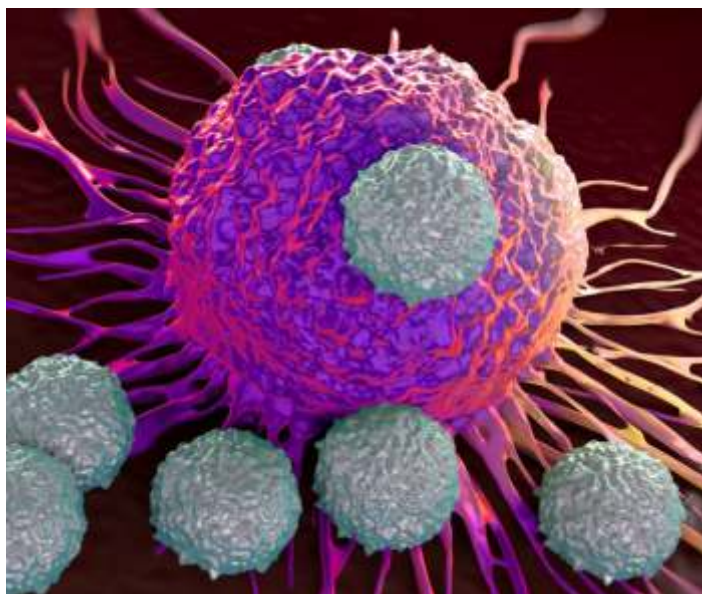
Nova pesquisa descobre 'proteína de estabilidade' para tratamento de câncer

Todas as nossas células contêm material genético e são controladas pelo DNA e se esse material genético for danificado, as células cancerosas podem se desenvolver. Portanto, muitas proteínas e enzimas são responsáveis por estabilizar e proteger nosso DNA contra danos permanentes e mutações.

Pesquisadores do Centro de Pesquisa de Proteínas do Nordisk Foundation, na Faculdade de Saúde e Ciências Médicas da Universidade de Copenhague descobriram e caracterizaram uma nova proteína chamada ZUFSP. Há muita indicação de que a proteína desempenha um papel fundamental na garantia de que nosso material genético permaneça estável.

A proteína ZUFSP não havia sido caracterizada antes, mas parecia conter certas seqüências frequentemente encontradas em proteínas envolvidas no que é chamado de resposta ao dano no DNA. Além disso, pesquisas acreditam que o ZUFSP desempenha um papel principal em ajudar as células a manter a estabilidade genética. Se removermos o ZUFSP, as células se tornarão geneticamente instáveis", diz o chefe de pesquisa e professor, Niels Mailand.

A estabilidade genética desempenha um papel principal em vários aspectos da saúde humana. Embora o exemplo mais óbvio de uma doença causada por instabilidade genética seja o câncer, ele também desempenha um papel na neurodegeneração, na imunodeficiência, na esterilidade e no envelhecimento precoce, entre outros.



Fonte: Science Daily