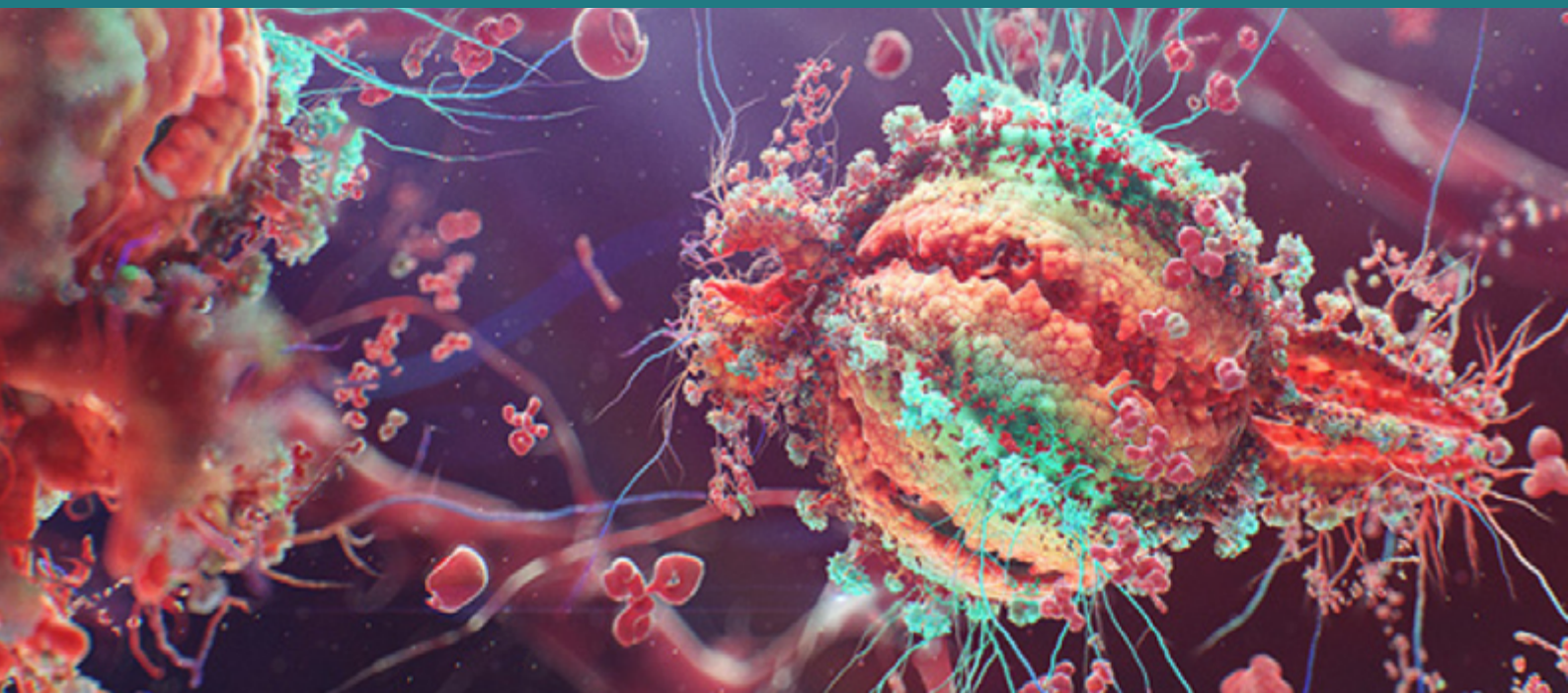


NESTA EDIÇÃO: AVANÇOS NO TRATAMENTO DO HIV • CATARATA • ZIKA VÍRUS



PESQUISA INOVADORA PODE SER A CHAVE PARA A CURA DO HIV

Cientistas espanhóis embarcaram em ensaios clínicos pioneiros para descobrir se o HIV pode ser curado com células-tronco de cordões umbilicais.

Apenas 1% dos cordões umbilicais têm a mutação genética direita para ativar o sangue extraído a partir deles para acabar com HIV - uma mutação conhecida como CCR5 delta 32, segundo a Organização Nacional de Transplantes (ONT) e a Hematologia e Hemoterapia espanhol Society. Esta variação genética parece ser resistente ao vírus HIV e bloqueia a sua propagação, dizem investigadores.

As transfusões de sangue serão administradas a doentes com leucemia e HIV, ao mesmo tempo e, em

primeiro lugar, para verificar se o tratamento funciona.

Um paciente HIV-positivo que desenvolveu linfoma foi tratado com sucesso no Instituto de Oncologia da Catalunha, e o vírus da imunodeficiência exterminada, o que estimulou os cientistas a investigar mais.

Os pesquisadores acreditam que, se o procedimento funcionar em pacientes selecionados para os ensaios, eles podem ser capazes de tratar com sucesso em até 80% dos portadores de HIV na Espanha e os países vizinhos, bem como pacientes com condições onco-hematológicas, - câncer que afeta o sangue e linfa sistema, tais como variações de leucemia - que normalmente seriam candidatos para células-tronco ou de medula óssea transplantes.

Eles ainda acreditam que o tratamento pode levar a uma cura para a AIDS eventualmente, tornando dispensáveis as drogas antirretrovirais.

FONTE: somosmaispositivos.blogspot.com.br



PESQUISADORES UTILIZAM CÉLULAS-TRONCO PARA REGENERAR OLHOS COM CATARATA

Cientistas dos Estados Unidos e do Reino Unido desenvolveram uma técnica para devolver a transparência ao cristalino sem a necessidade de substituí-lo.

Os tratamentos baseados em células-tronco mostraram ser efetivos para regenerar os olhos de crianças com catarata e reparar a córnea de animais que tinham perdido a visão, segundo publicou nesta quarta-feira a revista científica britânica “Nature”. Dois estudos descrevem novas técnicas para devolver a transparência à córnea e

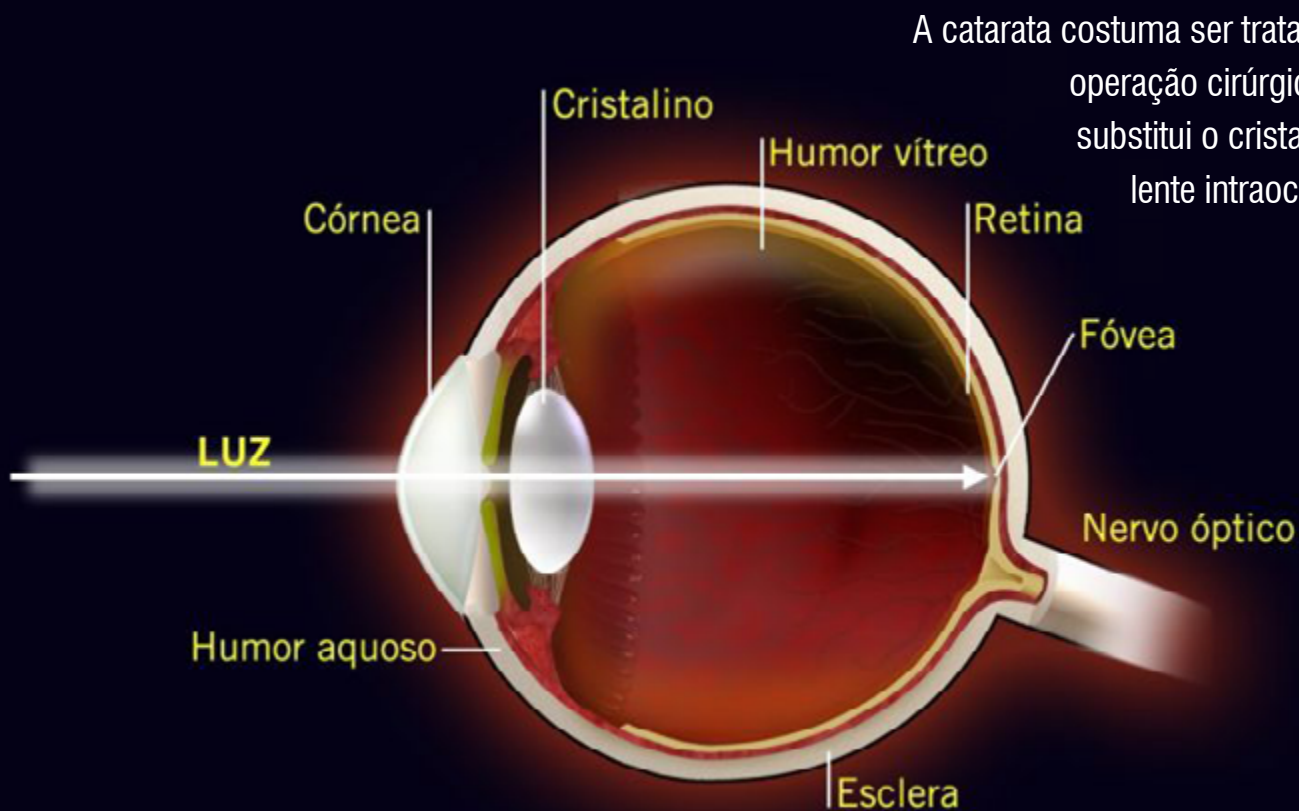
ao cristalino que podem evitar transplantes ou implantes artificiais, procedimentos com certo risco para o paciente.

A catarata, a primeira causa de cegueira no mundo, costuma ser tratada com uma operação cirúrgica na qual se substitui o cristalino por uma lente intraocular artificial.

Em crianças com catarata congênita, o êxito dessa técnica é limitado. A operação pode criar certa distorção na linha de visão que é difícil de ser corrigida com óculos, pois o olho ainda está em desenvolvimento.

Cientistas dos Estados Unidos e do Reino Unido desenvolveram uma técnica para devolver a transparência ao cristalino sem a necessidade de substituí-lo.

Para isso, descrevem em seu trabalho uma técnica menos invasiva que o procedimento habitual, com a qual retiram uma parte do tecido danificado e deixam intactas as células-tronco



precursoras do tecido transparente que atua como lente.

Os pesquisadores da Universidade da Califórnia em San Diego e do University College de Londres provaram primeiro a efetividade desse método em macacos e coelhos, e depois o aplicaram com sucesso em 12 crianças menores de dois anos.

Segundo os resultados do teste clínico, o cristalino das 12 crianças se regenerou em três meses, em todos os casos sem complicações.

Os pesquisadores afirmam que a transparência do campo visual é 20 vezes maior do que em pacientes com catarata pediátrica que recebem o tratamento convencional.

No outro trabalho, o grupo da University College, liderado por Julie Daniels, colaborou com a Universidade de Osaka, no Japão, para cultivar “in vitro” os tecidos primários que compõem o olho a

partir de células-tronco pluripotentes humanas.

Os autores do estudo detectaram que durante a formação das primeiras camadas embrionárias era possível distinguir quatro zonas concêntricas que continham células similares às que formam a superfície da córnea, o cristalino, uma parte da retina e a camada pigmentada do epitélio.

Após separar as células do epitélio, os cientistas mostraram que é possível cultivá-las no laboratório e transplantá-las no olho de mamíferos.

Os pesquisadores testaram o método com coelhos com a visão danificada para comprovar que é possível ser usado com sucesso para reverter danos na córnea.

O estudo sugere que este pode ser o primeiro passo para desenvolver um experimento em humanos que evolua para um tratamento para danos oculares que evite os transplantes de córnea.

FONTE: saude.terra.com.br

CIENTISTAS ESTUDAM GÊMEOS EM QUE APENAS UM DOS BEBÊS NASCEU COM MICROCEFALIA

Pesquisadores querem entender por que só uma das crianças foi afetada pelo agente infeccioso, sendo diagnosticado com a má formação cerebral.

Embora novas pesquisas reforcem a relação entre o zika vírus e a microcefalia, o assunto ainda provoca polêmica. Seja pelos inúmeros boatos que surgem sobre a causa da malformação cerebral, seja pela quantidade de casos, que não para de aumentar. De acordo com o boletim divulgado pelo Ministério da Saúde na última terça-feira, dia 1º de março, até 27 de fevereiro foram notificados 5.909 casos suspeitos de microcefalia. Desses, 641 foram confirmados, 1.046 foram descartados e 4.222 ainda estão sob investigação.

Diante desse contexto, diversas iniciativas públicas e privadas têm procurado entender melhor a questão, assim como os cientistas da Universidade de São Paulo (USP), que analisam o nascimento de um casal de gêmeos em Santos, no litoral paulista, no qual apenas a menina foi diagnosticada com microcefalia. A mãe, de 25 anos, apresentou alguns sintomas do vírus zika durante a gravidez (como manchas nos braços e mãos,



coceira e dor de cabeça), mas foi apenas no sétimo mês de gestação que o problema foi diagnosticado por meio de um ultrassom.

Agora, os pesquisadores querem entender por que só um dos bebês foi afetado e o outro não. Existem algumas hipóteses: a de o vírus transmitido pelo *Aedes aegypti* ter entrado na placenta, mas não ter penetrado nas células; de a quantidade do agente infeccioso não ter sido suficiente para atingir as duas crianças; e até mesmo de o bebê sem a malformação cerebral ter algum tipo de resistência.

Para verificar o que aconteceu com os pequenos que chegaram ao mundo no dia 17 de novembro de 2015 e, também, com outros bebês que nasceram infectados pelo vírus zika, os profissionais do Centro de Pesquisas do Genoma Humano e Células-Tronco (CEGH-CEL) da USP deram início



a um estudo em janeiro deste ano. Nos próximos dois meses, eles irão viajar pelo país coletando amostras de sangue e saliva de crianças e famílias de pelo menos cinco casos diferentes. Os resultados só devem sair daqui a um ano.

PREVENÇÃO

O Ministério da Saúde segue orientando as gestantes a se protegerem da exposição de mosquitos (usando repelentes, calças e blusas de mangas compridas, por exemplo) e a eliminar possíveis criadouros do Aedes. Vale lembrar também que a microcefalia pode ter como causa outros agentes infecciosos além do zika, como sífilis, toxoplasmose, rubéola e herpes viral.

OUTROS NÚMEROS

Desde o início das investigações, em 22 de outubro de 2015, foram registrados casos de microcefalia em 1.143 municípios de 25 unidades da federação. Até agora, a região Nordeste concentra 81% dos casos notificados, com Pernambuco ainda em primeiro lugar (1.672), seguido pelos estados da Bahia (817) e da Paraíba (810).

Houve um aumento também no número de mortes: já foram notificados 139 óbitos causados por microcefalia e/ou alteração do sistema nervoso central após o parto ou durante a gestação, dos quais 31 foram confirmados, 12 descartados e 96 ainda seguem em investigação.

FONTE: mdemulher.abril.com.br