

IN FOCO

Boletim Criogênese

Ano V Edição nº 94 Abril de 2020

ESTUDOS COM CÉLULAS-TRONCO INDICAM QUE A MEDICINA REGENERATIVA PODE AJUDAR NO COMBATE DA COVID-19
HÉRNIA UMBILICAL: CAUSAS, SINTOMAS E TRATAMENTO CIRÚRGICO
A HISTÓRIA DE SUCESSO DA MENINA ASIA APÓS TRATAMENTO COM CÉLULAS-TRONCO



ESTUDOS COM CÉLULAS-TRONCO INDICAM QUE A MEDICINA REGENERATIVA PODE AJUDAR NO COMBATE DA COVID-19

Enquanto cientistas do mundo todo estão trabalhando em uma vacina que seria eficaz contra o novo coronavírus, responsável pela pandemia de Covid-19, um grupo de pesquisadores chineses vem explorando uma abordagem terapêutica com células-tronco para o tratamento da doença.

De acordo com o Science and Technology Daily, jornal oficial do Ministério da Ciência e Tecnologia da China, sete pacientes gravemente doentes com a nova doença do coronavírus (Covid-19), foram tratados com células-tronco mesenquimais e apresentaram melhora significativa em apenas dois dias após o transplante do material. Os pesquisadores documentaram um declínio acentuado nos níveis de um importante marcador de inflamação, a proteína C reativa. O número de células imunológicas super-reativas despencou e os níveis de TNF- α – citocina envolvida na inflamação sistêmica, também caíram, enquanto os níveis da citocina anti-inflamatória interleucina-10 (IL-10)

aumentaram. Nenhuma reação adversa foi observada, reforçando a reputação de segurança das células-tronco mesenquimais.

De acordo com Nelson Tatsui, Diretor-Técnico do Grupo Criogênese e Hematologista do HC-FMUSP, as células-tronco mesenquimais podem se renovar ou se multiplicar, mantendo o potencial de se desenvolver em outros tipos de células. "As células-tronco mesenquimais são multipotentes capazes de se diferenciar em vários tipos de células, como osso, cartilagem e gordura. O material também possui habilidades imunorreguladoras, promovendo a formação de novos vasos sanguíneos, a proliferação e diferenciação celular e inibindo a resposta inflamatória", explica.

Apesar desses resultados serem extremamente positivos e levarem a novas abordagens para o tratamento da doença, Dr. Nelson pondera: "é importante ressaltar que essas pesquisas ainda são experimentais. Portanto, é necessária uma avaliação mais ampla, sempre seguindo os protocolos de segurança e eficácia definido por entidades de pesquisa e ética reconhecidas", finaliza.

Fonte: <https://www.lifespan.io/news/stem-cell-therapy-successful-in-7-covid-19-cases/>
<http://www.aginganddisease.org/EN/10.14336/AD.2020.0228>
<https://www.thestar.com.my/news/regional/2020/03/06/stem-cell-therapy-used-to-treat-severe-cases>
<https://www.clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04288102?term=covid&cond=mesenchymal+stem+cell&draw=2&rank=3>



A hérnia umbilical acontece quando os músculos abdominais extravasam pelo umbigo, formando, em alguns casos, um abaulamento na região. Além do incômodo estético, o quadro pode gerar dor e complicações que colocam a vida do paciente em risco. Para tratá-lo, geralmente é preciso que uma cirurgia seja feita. Saiba mais: O que é?

A parede abdominal é formada por músculos e por uma capa que os recobre, camada de aponeurose. No caso das hérnias umbilicais, há uma falha ocasionada por fraqueza na região que se inseriu o cordão umbilical na fase intra útero.

Segundo o cirurgião gastroenterologista Iuri Tamasauskas, do Centro Médico Consulta Aqui, com o aumento da hérnia, o conteúdo intra-abdominal (gordura ou partes do intestino) pode passar pelo defeito e se projetar pelo músculo, sendo contido pela pele.

Causas – As causas de hérnias estão relacionadas ao aumento de pressão na região, o que gera fraqueza e motiva o extravasamento do tecido.

Fatores de risco – As hérnias umbilicais acometem 10% a 25% da população e são mais frequentes nos seguintes grupos:

Mulheres

Bebês com baixo peso ao nascer

Crianças com ascendência africana

Portadores de síndromes específicas, como a mucopolissacaridose e a síndrome de Down

Pessoas obesas

Indivíduos que fazem intenso esforço abdominal, como trabalhadores da construção civil e halterofilistas

Tossidores crônicos

Pacientes hepáticos

Pessoas com desnutrição

Diagnóstico – O diagnóstico geralmente é obtido por meio de anamnese – entrevista que o profissional de saúde submete o paciente – e exame físico. No segundo, o médico pode pressionar o abdômen a fim de procurar pontos de dor ou protuberâncias.



Em caso de dúvidas, pode ser solicitado ultrassom de parede abdominal para confirmação do quadro.

Qual profissional procurar? O especialista que diagnostica e cuida de hérnias é o cirurgião geral ou, mais especificamente, o cirurgião do aparelho digestivo.

Sinais e sintomas de hérnia umbilical – Muitas vezes, as hérnias umbilicais são assintomáticas e a única queixa é um nódulo ou abaulamento no centro do abdômen. Contudo, há casos nos quais pode ocorrer dor local.

Como saber se o bebê tem? Nos bebês, a hérnia umbilical geralmente é assintomática e tem remissão espontânea, não necessitando de intervenções médicas. Todavia, caso haja um grande abaulamento, a cirurgia pode ser uma opção.

Adultos também podem ter? Adultos também podem ter hérnia de umbigo e a incidência é maior entre mulheres.

Complicações – Existem duas complicações principais das hérnias no umbigo:

Encarceramento – O encarceramento ocorre quando um segmento do intestino fica preso na hérnia, de modo que o trânsito fecal é interrompido e o paciente cursa com constipação ou obstrução intestinal.

Estrangulamento – O estrangulamento é uma complicação grave, que acontece quando o suprimento sanguíneo e o segmento intestinal, que ficaram encarcerados, são interrompidos ou significativamente diminuídos. Em consequência, há necrose intestinal dentro do saco herniado.



Durante a gravidez da Asia, os pais decidiram, por meio de uma indicação, armazenar as suas células-tronco do sangue de cordão umbilical em um banco europeu. Ainda bem!

Com o passar do tempo, os pais observaram que a menina Asia tinha dificuldades de manter-se em pé, para segurar objetos e não estava se desenvolvendo como as outras crianças. Contudo, somente com dois anos, Asia foi diagnosticada com um tipo de paralisia cerebral devido à ausência de oxigênio durante o parto. O médico, que realizou o diagnóstico, disse que ainda que não houvesse cura para a doença, a fisioterapia poderia ajudar a diminuir a inflamação dos músculos e indicou que procurassem um tratamento com as células-tronco que foram armazenadas.

Os pais, por meio do banco que armazenou as células-tronco, conseguiram um contato com a Universidade de Duke nos EUA, a qual realiza este tipo de tratamento para paralisia cerebral. Em Duke, Asia recebeu a primeira infusão de células-tronco e em menos de um mês já foi possível

observar melhoras no nível da fala, corrida, escalada e mais força nos braços e pernas. Contudo, mesmo com esse resultado positivo, os especialistas da Universidade de Duke, indicaram uma 2ª infusão de células-tronco para finalizar o tratamento.

Atualmente com 4 anos de idade, Asia já terminou o 2º ano do pré-escolar e mesmo sabendo que é a criança mais baixa da sua turma, tem conseguido manter-se com o mesmo desenvolvimento das outras crianças, como praticar aulas de dança e participar do espetáculo do final do ano.

Seus pais estão muito satisfeitos com o resultado do tratamento e a melhora da filha, sabendo que tudo isso foi possível por conta do armazenamento das células-tronco do sangue do cordão umbilical.