

RESUMO EXPANDIDO - BIOMEDICINA

**OS AVANÇOS TECNOLÓGICOS NAS PESQUISAS COM CELULAS
TRONCO PARA O TRATAMENTO DE DOENÇA**

Daniela Dos Santos Sousa (nyelly.sousa@gmail.com)

Marlene Rosa De Oliveira (mrosa7258@gmail.com)

Antonio Jose Pereira De Lima (juniolima95@gmail.com)

Fabiola Viana Da Silva Castro (fabyulla_castro@hotmail.com)

Crisley Klinsmann Lima Oliveira (crisleybade@gmail.com)

RESUMO

Título: OS AVANÇOS TECNOLÓGICOS NAS PESQUISAS COM CELULAS TRONCO PARA O TRATAMENTO DE DOENÇA

Palavras – Chave: Células-tronco; avanço tecnológico; tratamento de doenças.

INTRODUÇÃO: Células-tronco são células indiferenciadas; As principais características das células-tronco, tornando-as extremamente interessantes, sua capacidade de autorrenovação, ou seja, são capazes de se multiplicar, mantendo seu estado indiferenciado, proporcionando uma reposição ativa de sua população de maneira constante nos tecidos; Acredita-se que células-tronco presentes nos diferentes tecidos tenham papel regenerativo quando estes sofrem uma lesão; A medula óssea foi a mais estudada por muitos anos, como fonte tanto de células-tronco hematopoiéticas, quanto de células-tronco mesenquimais, derivadas da medula óssea humana, também conhecidas como células-tronco esqueléticas ou, como recentemente sugerido pela International Society for Cytotherapy células estromais, ou multipotentes, são um grupo de células clonogênicas, presentes no estroma da medula óssea, capazes de diferenciação em várias linhagens de células do tipo mesodérmico. OBJETIVO: Através de estudos realizados demonstrar a importância das células tronco

assim como sua definição e sua contribuição para a ciência e tecnologia e o avanço dos mesmos no que diz respeito ao tratamento de doenças demonstrando sua utilização de forma suscetível ao requisito de cada indivíduo. METODOLOGIA: Possuímos vários trabalhos científicos publicados sobressaindo a terapia celular muitos testes e também o tratamento de doenças como o diabetes; No Piauí temos um núcleo de pesquisas localizado na UFPI que faz a terapia celular em animais que são induzidos através de medicamentos que os levam a mastite caprina (inflamação das glândulas mamária que pode até levar a morte do animal), que logo são tratados por meio da terapia celular com o uso de CTM encontradas no tecido adiposo; ainda é um núcleo pequeno que no momento são feitos testes em animais criados no próprio centro; Na terapia com células-tronco do tecido adiposo, o veterinário coleta gordura do animal, em procedimento asséptico, após transporte para o laboratório, em embalagem especificamente desenhada para esta finalidade, o material é processado para isolamento da fração estromal que contém as células. Estas são colocadas em seringas e entregues ao veterinário, para aplicação na lesão, onde o papel terapêutico das células-tronco resulta no reparo do tecido lesado, as células são atraídas por fatores liberados pelo tecido lesado, assim, migram até a lesão, onde se localizam e secretam fatores que promovem o reparo, devolvendo a funcionalidade ao tecido. CONCLUSÃO: a fim de, melhorar a saúde da população a ciência vem sempre procurando métodos para alcançar um objetivo, sendo este a cura ou tratamento de determinadas doenças, e os estudos sobre células tronco, torna-se um exemplo disto, pois através de seu uso para determinada lesão orgânica é possível chegar-se a uma regeneração tecidual até a terapêutica de determinada doença; Ainda tem muitos testes a serem feitos; No Brasil possuímos alguns pesquisadores que estão se destacando no estudo de células tronco como o biomédico Dr. Alexander Bibrair; Atualmente temos novidades no campo de tratamentos de doenças sendo algumas em fase de teste ainda, como a regeneração de cartilagens, sobretudo em diartroses; a doença de Huntington e feridas cutâneas.

REFERÊNCIAS:

<http://www.cellvet.com.br/celulas-tronco-e-terapia-celular/>

<http://www.scielo.org/php/index.php>

Órgão informativo e científico do Conselho Regional de Biomedicina 1ª Região
www.crbm1.gov.br - ISS 1519-6801 - Nº 118 - Novembro / Dezembro 2016

www.scielo.br/pdf/rbhh/2009nahead/aop3809

Palavras-chave: Células-tronco, avanço tecnológico, tratamento de doenças.