



Células-tronco: uma revolução da medicina regenerativa.

São células que podem se diferenciar e originar diferentes tecidos do organismo. Essa é uma capacidade especial, porque as demais células geralmente só podem fazer parte de um tecido específico (por exemplo: células do coração só podem constituir coração). Com isso, elas exibem um grande potencial de aplicações terapêuticas.

Outra capacidade especial das células-tronco é a auto-replicação, ou seja, elas podem gerar cópias idênticas de si mesmas, garantindo uma reserva de células com capacidade de reparo. Atualmente, são utilizadas nos procedimentos de transplantes ou na terapia celular para diversas doenças, como leucemias, linfomas, neuroblastoma e retinoblastoma. Além dessas, já existem relatos de sua utilização no tratamento de diabetes, doenças cardíacas e derrame cerebral.

Vantagens do armazenamento das células-tronco do sangue de cordão umbilical

- Disponibilidade imediata para uso sem necessidade de buscar doador compatível;
- Facilidade de coleta;
- Sem restrições étnicas;
- Coleta sem risco ou dor para a gestante ou para o bebê;
- Células mais jovens;
- Não foram expostas a fatores ambientais carcinogênicos, tóxicos ou infecciosos;
- Menor custo de obtenção e disponibilização;
- Apresentam melhor potencial regenerativo.

Aplicações Terapêuticas

Atualmente, uma das principais aplicações terapêuticas das células-tronco é sua utilização em transplante nos casos de doenças hematológicas. As doenças mais comuns para as quais o transplante autólogo de células-tronco é indicado são:

- Doença de Hodgkin
- Linfomas Não-Hodgkin
- Mieloma Múltiplo
- Tumores Sólidos (Neuroblastomas, Meduloblastoma, Tumor de Wilms)
- Leucoses Agudas

As células-tronco são a base de uma nova e dinâmica área da prática médica: a Medicina Regenerativa. As perspectivas terapêuticas de utilização das células-tronco incluem, entre outras possibilidades:

- Regeneração do Músculo Cardíaco
- Doença de Parkinson
- Doença de Alzheimer
- Tratamento de Acidente Vascular Cerebral
- Processos Degenerativos Neurológicos
- Diabetes
- Terapia Gênica
- Terapia do Câncer
- Engenharia Vascular e Neovascularização
- Regeneração de Fígado e Pâncreas