

Santa Gordurinha!

Laís Fernanda Marques*

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”- Campus de Assis. Departamento de Ciências Biológicas. Av. Dom Antonio, 2100. Parque Universitário. CEP 19806-900, Assis, SP.

* lais_nina19@hotmail.com

Palavras-chave: Células-tronco, tecido adiposo, saúde, rejuvenescimento, estética.

É comum ver as mulheres preocupadas com as marcas do tempo ou com as gordurinhas que insistem em se acumular aqui ou ali, não é mesmo? Infelizmente, ainda não se conhece uma forma rápida e segura de acabar com elas. Segundo alguns cientistas o destino destas vilãs pode mudar. Eles estão testando a capacidade das células de gordura de trazer de volta aqueles anos que ficaram para trás. Este sonho depende das chamadas células-tronco.

As células-tronco são células indiferenciadas capazes de se auto-renovar e também de gerar outros tipos de células (como as células especializadas da pele ou do coração, por exemplo). Existem dois grandes grupos: as células-tronco embrionárias e as células-tronco adultas. As primeiras são encontradas no interior de embriões recém-fecundados, a célula-tronco embrionária é isolada da massa celular interna do embrião na fase de blastocisto, multiplicada em meio de cultura e induzida a se diferenciar no tecido de interesse (veja Figura 1).

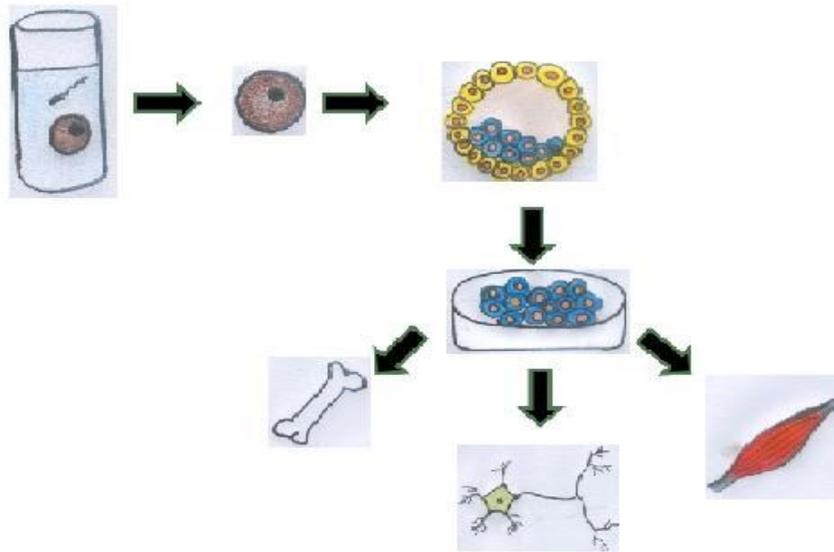


Figura 1 - Após a fecundação, a célula-tronco embrionária é isolada da massa celular interna do embrião na fase de blastocisto, multiplicada em meio de cultura e induzida a se diferenciar no tecido de interesse.

As células-tronco adultas hematopoéticas estão localizadas na parte interna dos ossos longos e formam as células que circulam no sangue (Figura 2). As células-tronco adultas mesenquimais estão presentes em várias regiões do corpo como, por exemplo, no tecido adiposo (gordura) e nos músculos.

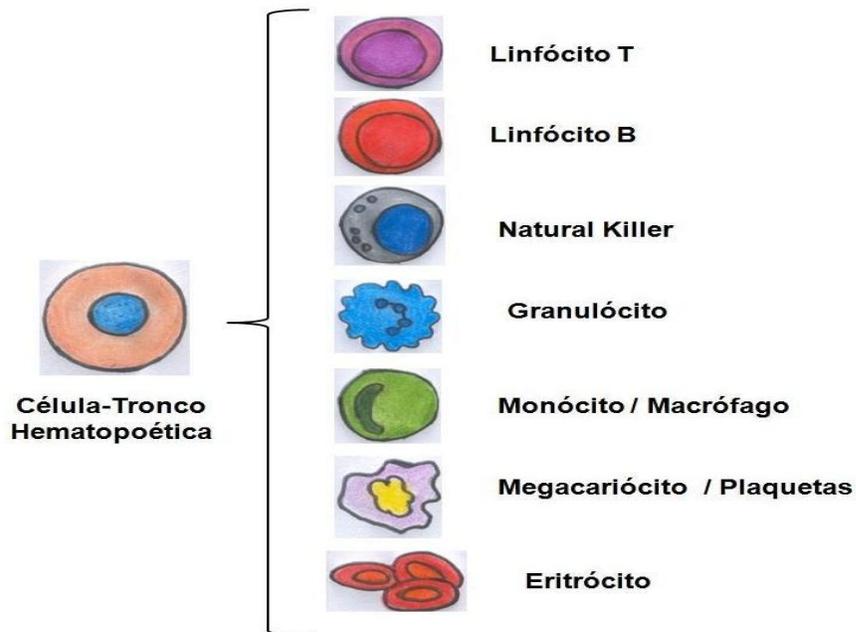


Figura 2 - Célula precursora hematopoiética e células sanguíneas.

Os primeiros estudos com células-tronco tinham por objetivo utilizá-las para a cura de doenças como diabetes, problemas do coração, queimaduras, entre outras. Atualmente também tem sido examinado seu potencial para fins estéticos. Um grupo de estudiosos da Universidade Federal do Rio de Janeiro obteve excelentes resultados tecido adiposo na recuperação de rugas ou marcas de expressão do rosto de mulheres (Figura 3) que participaram da pesquisa.

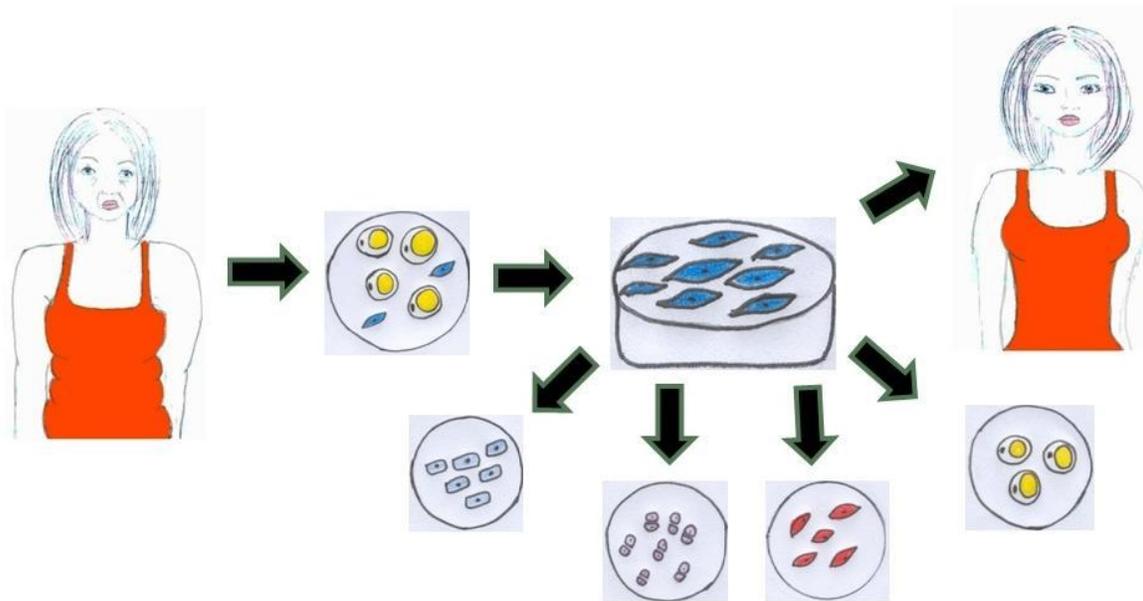


Figura 3 - A célula-tronco mesenquimal é isolada do tecido adiposo e multiplicada em meio de cultura. Após ser multiplicada, este tipo celular é injetado na paciente.

Após retirar parte da gordura do abdômen das mulheres voluntárias, as células-tronco foram colocadas em recipientes com nutrientes por uma semana para que se multiplicassem. As voluntárias foram divididas em três grupos e para cada grupo foi oferecido um tipo de tratamento. As mulheres do grupo 1 receberam injeções de ácido hialurônico (substância muito usada no combate às rugas). O grupo 2 recebeu injeções de células tronco mesenquimais de tecido adiposo e o grupo 3, injeção de ácido hialurônico e células tronco mesenquimais.

O grupo tratado com ácido hialurônico obteve preenchimento imediato das marcas de expressão, diferentemente do grupo tratado com células-tronco mesenquimais, cujo preenchimento

completo só aconteceu dois meses após o tratamento. O melhor resultado foi obtido no grupo 3, pois a combinação do efeito imediato do ácido hialurônico com o efeito de longo prazo das células-tronco mesenquimais, preencheu os sulcos e melhorou o aspecto da pele ao longo do tempo. Este resultado foi mantido durante o período de acompanhamento das voluntárias.

Existem outros métodos de rejuvenescimento que podem ser indicados dependendo das necessidades de cada paciente e da idade. O uso de cremes a base de ácido retinóico e os “peelings” são indicados a partir dos 25 anos. Os “peelings” consistem na administração de substâncias químicas que ajudam na remoção de células velhas e melhoram a aparência da pele.

A toxina botulínica, extraída de uma bactéria em laboratório, é indicada a partir dos 30 anos. Ela causa a paralisia da musculatura melhorando as rugas de expressão. No entanto, deve-se tomar cuidado quanto à quantidade e o local a ser aplicada. Para as marcas mais profundas, há ainda a opção de preenchimento com ácido hialurônico, ou ainda a utilização da cirurgia plástica, que consiste no método mais agressivo.

Apesar de haver tantas opções para o rejuvenescimento, com exceção da cirurgia plástica, todos os outros métodos apresentam resultados de curta duração (de seis a oito meses). O uso estético das células tronco de tecido adiposo ainda está em estágio experimental. No entanto, os resultados mostram que esta é uma boa alternativa porque os efeitos são de longa duração (pelo menos um ano) e não houve efeitos colaterais, mesmo porque elas pertencem à própria paciente. Dentro de poucos anos poderá ser oferecida em clínicas especializadas como uma das técnicas disponíveis no mercado.

Mesmo frente a estes benefícios, deve-se considerar que não há como chegar aos 60 anos sem nenhuma marca. É importante que os resultados pareçam naturais para que não haja frustrações ou descontentamento, pois o objetivo dessas técnicas consiste na melhoria da auto-estima e do bem estar das pessoas.

Glossário

Ácido hialurônico – substância muito usada para fins estéticos por preencher os espaços entre as células.

Ácido retinoico – Também conhecido por treonina, é uma das formas da vitamina A.

Blastocisto (veja a Figura 1) – esfera formada por uma camada externa de células denominada trofoblasto (em amarelo), uma cavidade cheia de líquido (o blastocele) e um aglomerado de células no interior denominado massa celular interna (em azul).

Peeling – uso de substâncias químicas para remoção de células velhas.

Referência Bibliográfica

Silva, C.C.; Baptista, L.S.; Carias, R.B.V.; Menezes Neto, H.C. & Borojevic, R. 2009. Cultura autóloga de células-tronco mesenquimais de tecido adiposo para o tratamento de ríides faciais.

Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 36(4): 288-291.