

Queimaduras graves tratadas por células-tronco

Biologia & Ciências

Enviado por:

Postado em:25/11/2009

Tratamento com células-tronco embrionárias poderá ajudar pacientes que sofreram queimaduras graves, aponta estudo francês. Saiba mais...

Células-tronco obtidas de embriões humanos podem ser usadas como substitutas provisórias da pele em pacientes que esperam por enxertos, após sofrerem queimaduras graves. Essa é a conclusão de um estudo dirigido pela diretora Christine Baldeschi, do Instituto de Tratamento para Terapia de Células-Tronco e Estudo de Doenças Monogênicas (Istem) de Evry Cedex, na França, e publicado na revista médica britânica *The Lancet*. Durante mais de 20 anos, os pacientes com queimaduras graves conseguiram se recuperar dos ferimentos graças ao tratamento celular. Este tratamento consiste em utilizar células da própria pele do paciente e outras cultivadas no laboratório para substituir a pele prejudicada. No entanto, o principal inconveniente é o prazo de três semanas necessário para cultivar um número suficiente de células, o que faz com que o paciente corra risco de desidratação ou infecção. Também pode ser utilizada pele descelularizada de um cadáver para cobrir os ferimentos durante esse período provisório, mas esse tecido não é amplamente disponível e, além disso, pode ser objeto de rejeição. Para superar o problema da insuficiente disponibilidade, foram pesquisadas e desenvolvidas matrizes sintéticas e biossintéticas, mas estas também apresentam problemas. Isso se deve a que aumentam o risco de rejeição do enxerto e de infecção, por conter colágeno bovino e células adultas alógenas (de outro organismo). Frente a todas essas limitações, a equipe dirigida pela doutora Baldeschi espalhou as células-tronco de embriões humanos em células alimentadoras durante 40 dias. Esse tratamento permitiu a transformação gradual em novas células que reuniam as características dos queratinócitos (células predominantes da epiderme). Após colocadas em uma matriz artificial, as células puderam formar uma camada de pele, e depois de 12 semanas de seu enxerto em cinco ratos, a camada de pele derivada das células-tronco tinha uma estrutura consistente à da pele humana. "Mostramos que é possível derivar queratinócitos de células-tronco embrionárias. O cultivo da epiderme humana a partir dessas células poderia ter grande relevância clínica, já que representaria um recurso ilimitado para a substituição temporária da pele em pacientes que sofreram grandes queimaduras", afirmam os autores do relatório. Segundo os cientistas, será preciso continuar trabalhando para determinar se esta tecnologia permite ampliar o prazo para cultivar células suficientes destinadas a um enxerto permanente ou se as células poderiam ser usadas para este tipo de enxerto na impossibilidade de fazer o mesmo com os queratinócitos do próprio paciente. Esse conteúdo foi publicado em 20/11/2009 no sítio Estadão. Todas as modificações posteriores são de responsabilidade do autor original da matéria.