

Ciência

Células Estaminais Neurais diminuem no envelhecimento e na lesão Cerebral

26/05/2015, 11:29

A investigadora da Universidade de Coimbra (UC), Joana Barbosa, descobriu que as células estaminais neurais (CEN) se convertem directamente em neurónios, esgotando o número de células disponíveis no envelhecimento e nas lesões cerebrais. O estudo foi publicado na prestigiada revista "Science".

Os resultados da pesquisa "mostram que as CEN não geram continuamente neurónios ao longo do tempo, como se assume, mas apenas um número limitado. A população de CEN é consumida aos poucos porque as células são convertidas directamente em neurónios sem qualquer divisão. Esta descoberta contradiz a visão atual de que as CEN geram neurónios novos ao mesmo tempo que mantêm a sua própria população", explica a recém-doutorada do Programa Doutoral em Biologia Experimental e Biomedicina do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) e aluna da Faculdade de Medicina da UC.



Ao longo de cinco anos, a investigadora desenvolveu uma técnica de imagiologia in vivo para estudar as CEN individuais no cérebro de peixe-zebra adulto, aplicada pela primeira vez num organismo vertebrado adulto.

Observou-se que "no cérebro intacto do peixe-zebra as CEN raramente se dividem e, quando o fazem, a divisão realiza-se assimetricamente, dando origem a uma célula que produz neurónios (chamada progenitora neuronal) e a uma CEN. No entanto, após uma lesão cerebral, as progenitoras migram para o local danificado e as CENs alteram o modo de divisão, repartindo-se simetricamente, originando duas progenitoras que aumentam, dessa forma, a produção de neurónios".

"A produção de neurónios após lesão resulta num decréscimo de CEN, sendo que a manutenção destas células poderá ser a chave para uma regeneração neuronal no longo termo", conclui a investigadora da UC.

A tecnologia desenvolvida no âmbito do estudo, durante a estadia da investigadora no centro de investigação alemão Helmholtz Zentrum München (HMGU), poderá auxiliar as tentativas de melhoria da regeneração neuronal em humanos.

Comentários

Não existem comentários.

Adicionar

Partilhar:

Log In

To use Facebook's social plugins, you must switch from using Facebook as Center for Neuroscience and Cell Biology, University of Coimbra to using Facebook as Cnc Coimbra.

Eventos

Junho 2015						
<	D	S	T	Q	Q	S
	31	<u>1</u>	2	3	4	5
	7	8	9	10	11	12
	14	15	16	17	18	19
	21	22	23	24	25	26
	28	29	30	1	2	3

Eventos do Mês

Farmácias de Serviço

Coimbra :: Cantanhede

Farmácia Miraldo

Largo Santo António
Covões
Tel.:231461317
(Disponibilidade)

Farmácia Seixo

Rua Marquês de Pombal, 50
Cantanhede
Tel.:231422212
(Permanente)

Farmácia Carolino

Rua Maestro Artur Salguinho, 14
Ançã