

ROGÉRIO TUMA

Redes Neurais

Cientistas descobrem que neurônios novos são criados durante toda a vida para aprimorar as funções cerebrais

Por muitos anos acreditamos que o cérebro de adultos já estava formado e não se modificava mais. Que um indivíduo teria seqüelas caso sofresse alguma doença que provocasse a morte de neurônios, pois os vizinhos não substituiriam o papel daqueles que foram perdidos. Porém, um estudo recente da Universidade Johns Hopkins, em Baltimore, demonstrou que durante toda a nossa vida produzimos novos neurônios, e que esses recém-nascidos se comportam de maneira diferente. De início, disparam sinais como se estivessem no começo do desenvolvimento do sistema nervoso (na fase fetal) e, também, são capazes de aumentar ou reduzir seus impulsos elétricos até se adaptarem aos estímulos dos neurônios antigos, que agem como mentores.

O pesquisador que coordenou o estudo, Hongjun Song, acredita que esses neurônios surjam para incorporar novas informações sem modificar o circuito básico já existente, por isso adultos conseguem se adaptar a novas situações, aprender coisas novas e ter novas lembranças. O cientista também acredita que a capacidade de adaptação do neurônio recém-nascido poderá ser aproveitada em pacientes com seqüelas neurológicas. Ele sugere, ainda, que se for possível fazer a transposição deles para as áreas lesadas, os neurônios vizinhos serão capazes de ensinar os novos a se comportar como os que morreram no local.

Os cientistas conseguiram até determinar a idade em que esses neurônios são mais flexíveis, entre quatro e seis semanas. Após a sexta semana, eles passam a disparar menos, como se já tivessem aprendido seu papel na rede neuronal e recebem apenas a influência dos neurônios envolvidos em sua nova função ou apenas guardam novas memórias.

A neurogênese, como é chamado o aparecimento de novos neurônios, no



BOI NA LINHA: Falar ao celular aumenta em quatro vezes o risco de acidentes

PHOTOS.COM

adulto serve, portanto, não apenas para repor neurônios perdidos. É fundamental para manter uma rede em contínuo desenvolvimento, plástica e flexível, que se constrói em resposta às experiências vividas. Esse mesmo modelo vivo é copiado pela internet, que se propõe a ser, no futuro, uma rede inteligente e com vida própria. Chegaremos lá?

HOMENS, ATENÇÃO!

O Botox (nome comercial da toxina botulínica, normalmente usada para preenchimento de rugas) agora tem outro uso além da estética. Um estudo da Faculdade de Medicina Chang Gung, de Taiwan, e da Escola de Medicina da Universidade de Pittsburgh, nos EUA, injetou Botox na próstata de 37 homens com hipertrofia prostática (crescimento exagerado desta glândula), doença que acomete mais da metade dos homens com mais de 60 anos.

Quando a próstata cresce, ela comprime a uretra (canal por onde sai a urina), provoca dificuldade de urinar e o conseqüente acúmulo de urina na bexiga. Isso facilita o aparecimento de infecções, que se tornam freqüentes. Com a injeção do Botox na próstata, os cientistas observaram que há um alívio na dificulda-

de de urinar, que durou mais de um ano.

O tratamento usual da hipertrofia da próstata é a retirada cirúrgica da glândula, que pode ocasionar efeitos colaterais como impotência e incontinência urinária.

Esse novo método é paliativo, mas é eficaz e seguro e pode ser utilizado em pacientes com falta de condições clínicas para serem operados, por exemplo. O pesquisador Yao-Chi, que apresentou o estudo em um congresso americano de urologia recentemente, demonstrou que após a injeção de Botox as células da próstata entram em processo de apoptose (degeneração acelerada e morte) e que a conseqüente redução da glândula melhorava o fluxo urinário em mais de 70% dos pacientes. Mesmo após um ano, eles apontavam uma melhora de 30% na qualidade de vida. A injeção deve ser incômoda, mas vale a pena.

MOTORISTAS, ATENÇÃO!

Não apenas os telefones celulares atrapalham o motorista, mas, também, o passageiro. Um estudo australiano do George Institute for International Health liderado por Suzanne McEvoy comparou, entre celulares e passageiros, qual estava mais associado a acidentes automobilísticos.

O celular ganhou. Dirigir usando o celular aumenta em quatro vezes o risco de acidente e dirigir acompanhado provoca um aumento de 60%. Porém, quanto mais passageiros, maior o risco de acidentes. Com dois ou mais passageiros o risco mais que dobrava.

Os autores acreditam que o risco provocado por passageiros é menor do que o do celular, pois, o primeiro, apesar de distrair o motorista,

também presta atenção na rua e pode alertar o motorista ou moderar a conversa para evitar um acidente. Quando motorista e passageiros são jovens o risco é maior, não só pela distração, mas porque a companhia estimula manobras mais arriscadas. Conversar ao volante parece ser o pecado original.

“A arte da medicina consiste em distrair o paciente enquanto a natureza o cura”

VOLTAIRE (1694-1778)