



## O QUE É, O QUE É?

### Neurônio-espelho

Um neurônio-espelho, uma das descobertas mais importantes da neurociência na última década, está ligado à visão e ao movimento. Permite o aprendizado por imitação, já que é acionado quando é necessário observar ou reproduzir o comportamento de outros seres da mesma espécie. Por essa razão, acredita-se, é a base das habilidades sociais dos primatas. “Um neurônio-espelho pode ser usado para analisar cenas ou intenções de outros indivíduos”, comenta o neurocientista Stevens Rehen, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ),

O neurônio-espelho foi descrito inicialmente em macacos por pesquisadores da Universidade de Parma, na Itália, em 2004. “Técnicas de neuroimagem sugerem a existência de células com as mesmas características no cérebro de humanos”, diz Rehen. Cogita-se, porém, que não seja um privilégio de primatas e possa ser encontrado também em outros animais, como as aves.

Sua localização já está definida – no córtex pré-motor e lobo parietal inferior dos primatas –, mas ainda há dúvidas sobre o alcance de suas funções. Estudos recentes indicam que o neurônio-espelho está ligado à observação e imitação das expressões faciais e dos movimentos das mãos e, num estágio seguinte, dos próprios movimentos. O estudo das propriedades dessas células tem ajudado a entender a origem de alguns distúrbios neurológicos. O autismo, por exemplo, poderia resultar de disfunções dos neurônios-espelho.

**Stevens Rehen, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)**

## Pergunte ao pesquisador

### O que causa a sensação de dormência nas mãos e nos pés?

Mayumi Okuyama [via e-mail]

#### WILSON MARQUES JUNIOR

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP/USP)

Quando uma pessoa cruza a perna ou dorme com o braço sob o corpo, nervos periféricos podem ser comprimidos, afetando a circulação sanguínea em seu interior. Se a compressão não for intensa e logo cessar, a circulação se refaz e a sensação de dormência desaparece.

Outras lesões podem ter consequências mais graves e duradouras. É o caso da síndrome do túnel do carpo, frequente em trabalhadores manuais. Ela tem origem no estrangulamento de um nervo do punho e, conforme a gravidade, requer tratamento clínico ou cirúrgico.

Mas o formigamento nem sempre tem causa mecânica. No alcoolismo, a toxicidade da bebida ou a

carência de vitamina B1, normalmente encontrada em cereais e legumes, pode gerar a dormência. A disfunção se normaliza quando a pessoa para de ingerir bebidas alcoólicas e passa a se alimentar corretamente, antes que a lesão se torne irreversível.

Outras doenças também podem gerar o formigamento. No diabético, a neuropatia é provocada por uma disfunção metabólica do nervo e se torna permanente caso a doença não seja controlada. Na hanseníase, a sensação é provocada pela multiplicação do bacilo de Hansen no interior do nervo e pela resposta imunológica do doente. Se não for tratada no início, os danos podem ser irreversíveis

Mande sua pergunta para o e-mail [wikirevistapesquisa@fapesp.br](mailto:wikirevistapesquisa@fapesp.br), pelo facebook ou pelo twitter @PesquisaFapesp

