



Zohar Tal e Joana Sayal são as coautoras do estudo

Coimbra coordena estudo que analisa reorganização cerebral de surdos

Um estudo liderado por cientistas da Universidade de Coimbra (UC), ontem divulgado, revelou novos dados sobre reorganização cerebral em pessoas surdas desde o nascimento que poderão “ajudar a refinar dispositivos de alta tecnologia”, como os implantes cocleares.

A UC avançou que o estudo, publicado na revista *Human Brain Mapping*, abre novas linhas de investigação sobre como o cérebro processa informação sensorial na ausência de um sentido, ao sugerir que as respostas de redução da atividade do cérebro também desempenham um papel ativo no processamento.

“As novas pistas lançadas pelo estudo podem ajudar a refinar dispositivos de alta tecnologia que são usados para restaurar a audição, como os implantes cocleares”.

A investigação liderada pela equipa de cientistas da UC mostrou que o córtex auditivo em pessoas com surdez congénita responde a estímulos

visuais também através de desativação neuronal, e não apenas por ativação, como se pensava até agora. “Ou seja, em pessoas com surdez desde o nascimento, a região do cérebro que processa informação auditiva também utiliza um padrão de redução de atividade para representar a informação visual”.

Plasticidade cerebral

Apesar de a plasticidade cerebral (capacidade de o cérebro reorganizar o seu funcionamento em resposta à privação sensorial) ser um tema muito estudado na neurociência, há ainda muita informação por conhecer ou esclarecer.

Segundo a investigadora e doutoranda da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (FPCEUC) e coautora do estudo Joana Sayal, sabe-se que “a organização funcional e a estrutura do cérebro sofrem alterações em pessoas privadas de um sentido e que em surdos congénitos o cór-

tex auditivo é recrutado para processar informação visual”.

“Em estudos anteriores percebeu-se como a informação visual chegava ao córtex auditivo de pessoas surdas congénitas. Neste estudo, analisamos de que forma é que essa informação está organizada”, esclareceu.

Os cientistas utilizaram “ressonância magnética funcional para comparar a atividade cerebral de adultos surdos desde o nascimento e adultos com audição perante estímulos visuais” e, posteriormente, aplicaram “uma técnica avançada, chamada modelação de campos recetivos populacionais, para analisar as características da representação da informação visual no cérebro”.

O estudo teve como coautora Zohar Tal e contou com a participação do docente, investigador da FPCEUC e diretor do Proaction Lab Jorge Almeida, tendo tido também a colaboração de cientistas da China e do Reino Unido.