

## Científicos de Salamanca y Harvard inician una colaboración para estudiar el oído interno

Investigadores del Instituto de Neurociencias de Castilla y León (IncyL) y de la universidad estadounidense de Harvard estudian la posibilidad de colaborar en proyectos de investigación conjuntos relacionados con la cóclea u oído interno. Stéphane Maison, científico del Massachussets Institute of Technology (MIT) y de la Harvard Medical School, ha visitado Salamanca con la idea de iniciar dicha colaboración, ya que ambas partes se dedican a analizar el sistema eferente, basado en neuronas motoras que transportan la información en forma de impulsos desde el sistema nervioso central hasta los músculos y glándulas, en este caso, hasta la cóclea.

DiCYT

13/1/2009 13:36 CEST



Stéphane Maison, científico del 'Massachussets Institute of Technology' (MIT) y de la 'Harvard Medical School'.

"Es una buena oportunidad de conocer Salamanca y a los investigadores del

Instituto de Neurociencias para ver qué posibilidades de colaboración existen, y parece que hoy se han abierto muchas opciones", ha declarado a DiCYT el experto. Su equipo investiga "las fibras que van desde el cerebro hasta la cóclea y el papel que pueden tener para proteger al oído interno ante posibles daños por exceso de audición", es decir, por estímulos acústicos intensos. Es lo que se denomina sistema olivococlear, que consiste fundamentalmente en una serie de núcleos cerebrales auditivos y sus conexiones con el oído interno.

Aunque se desconoce con exactitud cuáles son las funciones de este sistema, "creemos que está implicado en la protección del propio sistema auditivo, aunque también está relacionado con otras tareas, como por ejemplo, mantener la sensibilidad del nervio auditivo o detectar sonidos en situaciones ruidosas", señala Maison. En la actualidad, su equipo colabora con un grupo de investigación de Buenos Aires (Argentina) con el objetivo de analizar "de qué manera se puede mejorar este sistema para que proteja mejor de lo que normalmente lo hace".

En definitiva, el sistema olivococlear tiene varias funciones, pero los científicos no las tienen identificadas con exactitud y tampoco conocen sus mecanismos. Probablemente, la protección frente al daño auditivo por estímulos acústicos intensos se consigue gracias a que el cerebro utiliza este sistema para mandar la orden de reducir la sensibilidad del oído durante los estímulos acústicos intensos, según Maison, que ha ofrecido un seminario sobre sus investigadores a los científicos de Salamanca.

### **Los roedores del Incyl**

Enrique Poveda, investigador del Laboratorio de Neurobiología de la Audición del Incyl ha explicado también los terrenos de posible colaboración con el experto norteamericano y su equipo. "Ellos trabajan en el sistema eferente, es decir, en las conexiones del cerebro al oído interno y aquí también estudiamos la cóclea", indica. Además, "nuestro próximo proyecto tiene que ver con estudiar el sistema eferente, de manera que ellos nos llevan ventaja en ese sentido y la idea es aprovechar sus conocimientos para poder desarrollar nuestros propios proyectos de investigación". Pero los beneficios son mutuos, ya que el Instituto de Neurociencias "tiene un tipo especial de hámsteres que puede ser interesante para poder avanzar en las

investigaciones de Stéphane Maison, con lo cual, existen vías dobles de colaboración, nosotros podemos aprender de ellos y ellos pueden utilizar algunas de las herramientas que tenemos".

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

CÓCLEA | OÍDO INTERNO | INCYL | HARVARD |

#### Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)