

Escuela de la UIMP sobre hallazgos frontera en el alzheimer

El Nobel Erwin Neher (Instituto Max Planck, Gotinga, Alemania) abrirá la edición número quince de la Escuela de Farmacología Teófilo Hernando, que se celebrará en la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP), en la Magdalena, los días 25 a 29 de julio próximo. Expondrá los delicados y precisos mecanismos implicados en la comunicación neuronal; este lenguaje neuronal descansa en dos vías de señalización, la una, eléctrica, basada en los potenciales de acción y la otra, química, basada en una treintena de neurotransmisores. La perturbación del neurotransmisor acetilcolina, implicado en la formación y consolidación de la memoria, forma parte de la compleja fisiopatología de la enfermedad de Alzheimer.

Como su apertura, el cierre de la Escuela está protagonizado por uno de los científicos que más ha contribuido al conocimiento genético y patogénico del alzheimer el mundialmente conocido John Hardy (University College London, Reino Unido). Desde que se descifra el genoma humano, se ha facilitado el conocimiento de las mutaciones genéticas de muchas enfermedades; aunque la incidencia del alzheimer familiar genético es de solo el 1-2 por ciento, y el factor de riesgo más importante es la edad avanzada, el profesor Hardy comentará algunos aspectos recientes de sus estudios genómicos en pacientes de alzheimer. Solo cuando comprendamos sus bases moleculares y celulares podremos encontrar un tratamiento eficaz.

Entre estas dos presentaciones de apertura y cierre, se expondrán otros hallazgos frontera en el alzheimer. Por ejemplo, Michael Duchon (University College London, Reino Unido) co-organizador de la Escuela con Antonio García y Luis Gandía (Universidad Autónoma de Madrid) expondrá las alteraciones que sufren las mitocondrias en el alzheimer y Ricardo Henriques, también del University College London, comentará la contribución de nuevas técnicas de imagen al conocimiento de la enfermedad.

Los nuevos tratamientos que se están investigando para frenar la progresión del alzheimer se analizarán por un científico académico, Arthur Konnerth (Technische Universität München, Alemania) y una científica de un laboratorio farmacéutico que tiene varias moléculas en desarrollo para el alzheimer, Fiona Martin (Eli Lilly, Reino Unido). La escuela dedica también un día a tratar los avances terapéuticos frontera en otra enfermedad neurodegenerativa importantes, el parkinson; el tema se abordará por un científico básico (Antonio Cuadrado, Universidad Autónoma de Madrid) y un científico neurólogo (Justo García de Yébenes, Hospital Ramón y Cajal, Madrid).

Cabe reseñar, finalmente, el protagonismo de 16 jóvenes investigadores, doctorandos o posdoctorandos, que presentan su trabajo en el marco de cuatro mesas redondas que

hacen énfasis en los nuevos tratamientos para el alzheimer, coordinadas por Tobías Engel (Royal College of Surgeons, Irlanda), Alfonso Fernández Mayoralas (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid), Luis Gandía y Antonio García. En este marco formativo de jóvenes investigadores, cabe destacar el coloquio abierto que el Nobel Erwin Neher mantendrá con los alumnos de la Escuela sobre la profesión científica.

A pesar de las inversiones millonarias en la búsqueda de un fármaco que, administrado precozmente, frene el avance de la enfermedad de Alzheimer, no parece que esté todavía al alcance del creciente número de pacientes, asociado al progresivo envejecimiento de la población. Por ello, es perentorio que se combine la investigación básica para conocer los entresijos patogénicos moleculares del alzheimer con la investigación aplicada que busca un tratamiento eficaz. Esta combinación está perfectamente representada en el programa del próximo XV Escuela de Farmacología Teófilo Hernando de la UIMP

Antonio G. García
Universidad Autónoma de Madrid