

### Un estudio revela la influencia entre el glutamato del cerebro y el dolor en los pacientes con Fibromialgia

Murcia, 27 de mayo de 2009

En el marco del XXXV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Reumatología, la Fundación Grünenthal y la Fundación de Afectados y Afectadas de [Fibromialgia](#) y Síndrome de Fatiga Crónica (Fundación FF) han entregado el premio al Mejor Trabajo sobre [Fibromialgia](#), que ha recaído en el estudio “Incremento de los compuestos de glutamato en el cerebro de los pacientes con [fibromialgia](#): un estudio mediante resonancia espectroscópica”.

El galardón, que está dotado con 6.000 euros, ha sido declarado de interés científico por la Sociedad Española de Reumatología (SER) y la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SEMFYC).

El trabajo aborda cómo los compuestos de glutamato que se encuentran en el cerebro están relacionados con los estímulos de las terminaciones nerviosas y el proceso emocional del dolor

en los pacientes con [fibromialgia](#).

Los resultados muestran que los pacientes con [fibromialgia](#) presenta mayores niveles de compuesto de glutamato en el cerebro, lo que provoca una disfunción neural en las áreas de procesamiento emocional, sugestivas de sensibilización como es la prolongación de la disfunción en el sistema nociceptivo, el encargado de recibir la sensación del dolor.

El equipo ganador que ha llevado a cabo esta investigación está integrado por los doctores Antonio Collado y Emili Gómez de la Unidad de Fibromialgia y Servicio de Reumatología del Institut Clinic de Especialidades Medico- Quirúrgicas; Manuel Valdés, Lorena Rami, Mireia Vázquez y Manel Salamero del Institut Clinic de Neurociencias; y Nuria Bargallo del Departamento de Diagnóstico por la Imagen del Hospital Clinic de Barcelona y del Instituto de Investigación Biomédica Augusto Pi i Sunyer.

### **Los niveles de glutamato son superiores en pacientes con [fibromialgia](#)**

El glutamato es un neurotransmisor que transmite información entre las neuronas del sistema nervioso. Cuando es liberado de una neurona, se difunde entre las células y se une a los receptores de la siguiente neurona en la línea sucesoria, provocando que la célula se excite. El estudio premiado revela que los niveles del glutamato en algunas regiones cerebrales de los pacientes son en ocasiones superiores, lo que explicaría el dolor que experimentan los afectados de [fibromialgia](#) .

Según los investigadores, los niveles más elevados de glutamato en el tálamo izquierdo de los pacientes estaban relacionados con la intensidad del dolor y la fatiga. Además, en los pacientes con más dolor, fatiga y síntomas depresivos se observó una mayor concentración en la amígdala cerebral derecha de Inositol (Ins), un componente básico de las membranas de las células e importante para el funcionamiento del sistema nervioso. Asimismo, había una mayor concentración de inositol en la amígdala izquierda en los pacientes con mayor tiempo de evolución y niveles de discapacidad.

Para llegar a estas conclusiones, el equipo de investigación estudió, a través de resonancia espectroscópica dirigida en la corteza prefrontal, el tálamo y las amígdalas cerebrales de

ambos hemisferios a 60 mujeres, la mitad de ellas afectadas por la enfermedad. Las variables que se midieron fueron el tiempo de evolución de la enfermedad, la intensidad del dolor y la fatiga, número de puntos sensibles, discapacidad percibida, impactos en el estado de la salud y niveles de depresión y ansiedad.

El jurado, que ha estado constituido por Jordi Carbonell Abello (Presidente del Comité Científico de la Fundación FF), Milena Gobbo (Secretaria del Comité Científico de la Fundación FF), Josep Blanch i Rubió (Miembro del Comité Científico de la Fundación FF), Betina Nishishinya (Representante de la SER), Manuel Riesco Díaz (Representante de la SER) y Javier Ballina (Representante de la SER) ha valorado su calidad metodológica, así como su originalidad, interés y aplicabilidad de los resultados.