

## La respuesta inflamatoria, un posible marcador de diagnóstico precoz de la enfermedad de Alzheimer

La detección temprana es uno de los mayores retos que afronta la ciencia en la lucha contra este mal. Un equipo de investigadores de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) ha analizado la presencia de marcadores inflamatorios en pacientes que la sufren y en aquellos afectados por lo que podría ser su fase inicial, el deterioro cognitivo leve

UCM

30/7/2008 10:08 CEST



Imagen: Sciencepics.

Sus causas siguen siendo un enigma y, con ellas, lo es también la cura de una dolencia que afecta ya a más de 13 millones de personas en todo el mundo y a casi la mitad de los mayores de 85 años. Una de las claves para conseguir un tratamiento más eficaz del Alzheimer es su diagnóstico en las primeras fases, cuando los síntomas son todavía casi imperceptibles. En esta línea, un grupo de investigación de la Universidad Complutense ha estudiado la presencia de algunos marcadores inflamatorios en pacientes con deterioro cognitivo leve y en otros con enfermedad de Alzheimer, y ha concluido que existe una respuesta inflamatoria en ambas afecciones, lo que apoya la idea de que la primera sea en realidad una fase temprana de la segunda.

El estudio se ha centrado en la determinación de los niveles de algunos mediadores de la inflamación, como las citoquinas (proteínas que se

encargan de la modulación del proceso inflamatorio) y la ciclooxigenasa 2 (denominada comúnmente COX-2, una enzima presente en el proceso inflamatorio). El trabajo ha encontrado que tanto la citoquina TNF-alfa, o factor de necrosis tumoral, como la ciclooxigenasa 2 aumentan de manera similar tanto en los pacientes con deterioro cognitivo como en aquellos con Alzheimer. Según Paloma Bermejo, profesora de la UCM y miembro del grupo que ha elaborado el trabajo, los resultados indican que “existe una respuesta inflamatoria tanto en la enfermedad de Alzheimer como en el deterioro cognitivo leve” y que “los cambios que se producen en los marcadores podrían estar relacionados con la progresión del deterioro cognitivo leve hacia el Alzheimer”.

### **Biomarcadores específicos**

Sin embargo, también se han encontrado algunas diferencias en otros marcadores inflamatorios: el más novedoso, hasta ahora no descrito en ninguna otra publicación, el aumento en los niveles de otra citoquina, el interferón alfa, que sólo se da en los pacientes con deterioro cognitivo leve. La explicación a este fenómeno, indica la profesora Bermejo, puede estar en que este incremento esté “asociado al estado de depresión, síntoma común en el deterioro cognitivo”. Otra de estas proteínas, la interleuquina 6, aumenta sin embargo su presencia sólo en los pacientes con Alzheimer, por lo que podría ser utilizada como un marcador específico para esta enfermedad.

La investigación supone un paso más hacia la comprensión del papel del proceso inflamatorio en el desarrollo de enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer. Actualmente existen evidencias de que el uso de antiinflamatorios no esteroídicos como la aspirina o el ibuprofeno pueden reducir el riesgo de padecer esta dolencia, lo que significaría que el proceso inflamatorio juega un papel importante en su desarrollo. La apuesta de estos investigadores es la identificación de unos biomarcadores inflamatorios que ayuden a diagnosticar la enfermedad antes incluso de que sus síntomas se hagan patentes, un paso esencial para aumentar de manera significativa la eficacia del tratamiento.

El estudio, publicado en la revista científica *Immunology Letters*, se ha llevado a cabo en 107 pacientes entre individuos sanos, con deterioro

cognitivo leve y enfermedad de Alzheimer, de entre 75 y 80 años, seleccionados de forma que el grupo fuera lo más homogéneo posible, excluyendo a aquellos que tomaran medicamentos o complejos vitamínicos que pudieran alterar los resultados. El trabajo, dirigido por el profesor Ángel M.ª Villar del Fresno, ha sido llevado a cabo por el grupo de investigación del departamento de Farmacología de la Facultad de Farmacia de la UCM en colaboración con el Servicio de Geriátría del Hospital Clínico San Carlos.

---

#### Referencia bibliográfica:

P. Bermejo; S. Martín-Aragón; J. Benedí; C. Susín; E. Felici; P. Gil; J. M. Ribera, Ángel M.ª Villar, "Differences of peripheral inflammatory markers between mild cognitive impairment and Alzheimer's disease", *Immunology letters* 117: 198-202, mayo 2008.

Derechos: **Creative Commons**

#### TAGS

BIOMARCADOR | CICLOOXIGENASA 2 | INFLAMATORIO | INFLAMACIÓN. |  
ALZHEIMER | CITOQUINAS |

#### Creative Commons 4.0

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