

## Investigación. En busca de nuevos fármacos

Un equipo del instituto ubicado en el PTS descubre un gen que participa en el desarrollo de la enfermedad autoinmune. Por **Matías Ochoa**. Granada

# El López-Neyra avanza en el tratamiento de la artritis

### EL CENTRO DE BIOMEDICINA

PRETENDE CON ESTE TRABAJO CONTRIBUIR AL DESARROLLO DE "FÁRMACOS MÁS ECONÓMICOS" PARA LA ARTRITIS REUMATOIDE, DEBIDO AL ALTO COSTE DE LOS TRATAMIENTOS ACTUALES.

► Más de 200.000 personas sufren en España artritis reumatoide, según datos de la Sociedad Española de Reumatología, que añade que la enfermedad afecta mayormente a mujeres, en las que suele debutar entre los 35 y 55 años, y se manifiesta principalmente como inflamación y dolor en las articulaciones.

Su causa, en cambio, resulta aún desconocida y no tiene cura pero sí se puede controlar o disminuir el deterioro que provoca. Los medicamentos más utilizados en la actualidad actúan frente al gen TNF, "pero son tratamientos muy costosos", explica Elena Sánchez, investigadora del Instituto de Parasitología y Biomedicina López-Neyra, dependiente del CSIC y con sede en el Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud.

Para crear en el futuro "un fármaco más económico", un equipo del centro de investigación ha estudiado durante dos años el gen Bank1 para determinar si participa en el desarrollo de la enfermedad. Y la respuesta ha sido positiva.

"Se ha concluido que variantes funcionales de este gen están asociadas a sufrir artritis reumatoide". "Ahora -comenta- los resultados se publicarán en la revista *Arthritis & Rheumatism* para que otros grupos de investigadores de todo el mundo se sirvan de nuestro trabajo para estudios futuros".

"Las aplicaciones clínicas inmediatas aún están por definir", subraya Sánchez, "pero está claro que se necesita un mejor conocimiento



**Se trata del mismo gen involucrado en la predisposición a padecer lupus eritematoso sistémico**

de las bases genéticas de esta enfermedad", algo a lo que contribuye el informe del grupo investigador.

**Ventajas.** El gen Bank1 "es uno de los reguladores de los linfocitos B, responsables de la producción de anticuerpos. La artritis reumatoide se produce por una hiperactivación de los linfocitos B, lo que origina una elevada y anormal cantidad de anticuerpos que dañan los tejidos", describe la experta.

La artritis reumatoide pertenece al grupo de enfermedades autoinmunes, es decir, aquellas producidas por un sistema inmunitario que se convierte en agresor en vez de protec-

tor del cuerpo, debido a una respuesta inmunitaria exagerada. Se desconocen las causas de este tipo de afecciones, aunque los científicos creen que responde a una conjunción de factores como la predisposición genética (de ahí el estudio de los genes) y las condiciones medioambientales.

El grupo de investigación del CSIC publicó el año pasado un estudio en la prestigiosa revista *Nature Genetics*, en colaboración con equipos extranjeros, que el gen Bank1 estaba tras el aumento del riesgo a desarrollar el lupus eritematoso sistémico, un trastorno autoinmune "complejo que afecta principalmente a mujeres".

El Instituto de Parasitología y Biomedicina López-Neyra está dedicado a la investigación biomédica. Las áreas de trabajo abarcan temáticas diversas en el campo de la inmunología, biología molecular, biología celular y farmacología de enfermedades de importancia sanitaria mundial. \*

**Grupo de investigación que ha participado en el 'Estudio de las variantes funcionales del gen Bank 1 en artritis reumatoide'.**  
L. O.