# Científicos españoles buscan fármacos contra el ébola

Foto: EUROPA PRESS/UGR

GRANADA, 7 Oct. (EUROPA PRESS) -

Científicos de la Universidad de Granada (UGR) y la Fundación Medina trabajan en la actualidad de manera conjunta para identificar productos naturales eficaces contra el virus del Ébola.

Los investigadores granadinos **llevan varios años estudiando la interacción entre las proteínas celulares Tsg101 y Nedd4 y la proteína VP40 de la cápside del virus del Ébola**, que juega un papel esencial en su propagación. La identificación de inhibidores de alta afinidad podría suponer un paso previo para el desarrollo de nuevos fármacos contra la enfermedad.

En la actualidad, su trabajo se centra en identificar compuestos que inhiban esta interacción y permitan 'bloquear' la salida del virus del Ébola de las células infectadas, lo que evitaría su propagación. **Hasta la fecha, y tras más de una década de investigación, han logrado desarrollar un inhibidor de alta afinidad cuya efectividad contra el virus se está probando en la actualidad en la Universidad de Pennsylvania** (Estados Unidos).

Como explica la profesora Irene Luque Fernández, miembro del grupo de Biofísica y Biotecnología Molecular de la Universidad de Granada y líder de este proyecto, "si logramos confirmar que esta molécula bloquea la infección de las células sanas, habríamos dado un paso importante en el tratamiento no sólo del Ébola, sino también de otros virus como el VIH, el herpes simple tipo I o la rabia". Además, **este tipo de fármacos, dirigidos hacia proteínas humanas, tendrían menos tendencia al desarrollo de resistencia, que es uno de los principales problemas de los actuales tratamientos antivirales"**.

La investigadora de la UGR está satisfecha con los resultados preliminares que han logrado, si bien incide en que este trabajo "se encuentra todavía en una fase de investigación básica y aún queda un largo camino por recorrer hasta tener un compuesto con posibilidad de aplicación terapéutica".

## UNA COLABORACIÓN FRUCTÍFERA

**El Ébola es un virus causante de la fiebre hemorrágica viral del Ébola, una enfermedad infecciosa con una tasa de mortalidad del 90 por ciento, que afecta tanto a animales como a seres humanos.** Este virus carece actualmente de tratamiento o vacuna específicos, y está considerado de alta prioridad por la Organización Mundial de la Salud (OMS). No en vano, ha sido clasificado por este organismo como potencial agente de bioterrorismo de máximo riesgo.

A falta de un tratamiento adecuado, "es sumamente necesario tratar de identificar nuevas alternativas para su erradicación, y éste es el objetivo de la colaboración que hemos establecido entre nuestro grupo de investigación y la Fundación Medina", apunta la doctora Luque.

El grupo de Biofísica y Biotecnología Molecular de la Universidad de Granada que participa en este proyecto aporta más de diez años de experiencia e intenso trabajo sobre este tipo de interacciones entre el virus y las células.

Entre sus miembros se encuentran los profesores de la UGR José Cristóbal Martínez Herrerías, Javier Ruiz Sanz, Eva Sánchez Cobos y Pedro Luis Mateo, así como los investigadores Pedro Buzón Rodríguez, Francisco

José Castillo Correa, Javier Murciano Calles y Ana María Zafra Ruano. Este trabajo está financiado por un proyecto del Plan Nacional en el que participan también investigadores de la Universidad de Almería, liderados por la doctora Ana Cámara Artigas, a cargo de la determinación estructural de las proteínas.

Por su parte, **el equipo de la Fundación Medina contribuye con su larga experiencia en el descubrimiento de medicamentos a partir de productos naturales de origen microbiano.** No en vano, su plataforma de cribado de ensayos de alto rendimiento permitirá un cribado rápido de la colección de productos naturales de Medina para la identificación de inhibidores de esta interacción fundamental para la propagación del virus Ébola.

Medina es un centro de investigación público-privado con sede en el Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud de Granada y establecido como resultado de la alianza entre la Junta de Andalucía la Universidad de Granada y Merck Sharp and Dohme de España, S.A.