

Describen nuevos principios activos para tratar la fase crónica del chagas

El grupo de investigación multidisciplinar dedicado a la Química Médica Supramolecular (SUP

Fuente: Servicio de Información y Noticias Científicas SINC

RAMED), liderado por Enrique García-España, investigador del Institut de Ciència Molecular (ICMol), ha desarrollado nuevos compuestos activos tanto para la fase aguda como para la crónica de la enfermedad tropical de Chagas.

Los resultados de este trabajo, realizado en colaboración con investigadores del departamento de Parasitología de la Universidad de Granada, se acaban de publicar en la revista European Journal of Medicinal Chemistry.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha calificado a esta enfermedad tropical como la tercera más propagada, por lo que representa un gran desafío sanitario en muchos países de América Latina.

De hecho, la migración de personas infestadas plantea un serio problema, ya que se han registrado casos de transmisión por productos sanguíneos en países en los que no hay transmisión vectorial del parásito, como es el caso de España, Canadá y EE UU.

García-España explica que los resultados de la investigación han permitido “desarrollar compuestos que inhiben enzimas específicos del parásito, con lo que se consigue inactivar su sistema de defensa antioxidante”.

Según García-España, el fármaco más utilizado actualmente para el tratamiento del mal de Chagas, el Benznidazol®, “tiene una efectividad muy baja, fundamentalmente en la fase crónica –más de 30 días de tratamiento– y presenta una toxicidad muy elevada”.

Por otra parte, M^a Paz Clares, también investigadora del grupo SUPRAMED de la Universitat de València y que ha participado activamente en la síntesis de los compuestos, indica que el procedimiento sintético “está completamente optimizado y el coste de los mismos no sería alto”.

Los ensayos llevados a cabo consistieron en probar la toxicidad de los compuestos en células de mamíferos así como la actividad antiparasitaria en las diferentes formas protozoarias. Una vez efectuado el screening de los compuestos, se seleccionaron aquellos más efectivos para estudiar la parasitemia tanto en fase aguda como crónica, la inhibición de los enzimas exclusivos de los parásitos y las posibles alteraciones en órganos vitales en ratones.

Estos compuestos y su función como antiparasitarios están protegidos por la patente conjunta de la Universitat de València y la Universidad de Granada: “Compuestos macrocíclicos de tipo escorpiando y su uso como antiparasitarios”, de la que se ha solicitado su extensión internacional.