

Una proteína esconde el secreto de la quimioterapia sin efectos adversos

19/10/2009 - 11:56



Un grupo de investigadores de la Universidad de Granada, que trabajan desde hace más de un año con la proteína onconasa, buscan encontrar la mutación de esta sustancia que logre que desaparezcan los efectos adversos de los tratamientos antitumorales. Se trata de un proyecto de excelencia financiado por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía.

MADRID, 19 (EUROPA PRESS)

La iniciativa, dirigida por la investigadora María del Mar García Mira, del Departamento de Física Química de la UGR, (en la imagen) surge después de conocer un estudio que se estaba llevando a cabo en Estados Unidos aplicando este elemento en ensayos clínicos con pacientes, informa Andalucía Innova.

En estas pruebas los científicos comprobaron que se trataba de una proteína con alta efectividad contra determinados tipos de cáncer; sin embargo, la dificultad del organismo para eliminarla causaba en los pacientes numerosos efectos adversos y en algunos casos la aparición de otras patologías como la insuficiencia renal. García Mira entró en contacto con este grupo para tratar de estudiar la proteína y encontrar una mutación que, manteniendo la efectividad del elemento, mejorará su absorción por parte de los enfermos.

Según informa la Universidad de Granada, para encontrar la mutación, los investigadores granadinos trabajan a través de un programa informático, pero también en el laboratorio, donde aplican la sustancia a una bacteria, para después extraerla del microorganismo y purificarla con el objetivo de identificar el grado de estabilidad, es decir, la facilidad para la eliminación que han logrado.

Para llevar a cabo este proceso tienen en cuenta unas pautas básicas sobre la actuación de esta sustancia. En este sentido García Mira explica que el organismo elimina una proteína cuando ésta se despliega a una temperatura máxima de aproximadamente 37 grados centígrados. En el caso de la onconasa no logra el despliegue hasta llegar a los 95, por lo que es muy complicado para el paciente deshacerse de ella. Desde el laboratorio, los científicos tratan de lograr que la temperatura se reduzca, pero sin que sea demasiado baja, ya que la modificación de estructura de la proteína puede provocar una reducción en los efectos positivos.

En 2008 comenzaron así el trabajo con la onconasa para buscar una mayor efectividad en su aplicación como fármaco anticancerígeno. García Mira se muestra optimista respecto a los avances y espera que en poco más de un año puedan comenzar los ensayos clínicos y en un futuro "no muy lejano" sea un fármaco que se aplique con normalidad.

"Aunque la utilización definitiva de la proteína es aún un proyecto de futuro, la reducción de los efectos negativos que provoca la quimioterapia convencional sería un gran avance", apunta la investigadora y añade que la eliminación de estos problemas asociados al tratamiento en pacientes delicados supone al mismo tiempo la eliminación de riesgos derivados de la quimioterapia. Mira recuerda que en el tratamiento de este tipo de dolencias el factor psicológico adquiere una gran relevancia. En este sentido explica que los ensayos clínicos con la onconasa han demostrado que se trata de un fármaco muy eficaz contra determinados tumores como el mesotelioma, un cáncer de difícil tratamiento que ataca el mesotelio, la capa que cubre la mayoría de los órganos, y que se suele dar en personas que han estado en contacto directo y habitual con aislantes térmicos.

La investigadora señala además que es una proteína "relativamente nueva" y que probablemente no sólo sea efectiva contra el cáncer sino también con otro tipo de dolencias. En este sentido apunta que ya se están realizando los primeros estudios sobre la eficacia que podría tener esta sustancia en tratamientos antivirales y más concretamente contra el VIH.

© **Ecoprensa S.A.** - Todos los derechos reservados - Nota Legal - Quiénes somos - Suscripciones - Publicidad - RSS - Archivo - Ayuda