

Una enzima del champiñón es eficaz contra la hepatitis C, según científicos españoles

Encontrar la forma de combatir la hepatitis C ha sido un objetivo de científicos de distintas partes del mundo. En la actualidad, un equipo español descubrió que una enzima presente en el champiñón blanco, denominada tirosinasa, tiene actividad antiviral contra el virus de la hepatitis C.

Desde un ensayo in vitro los investigadores españoles lograron demostrar que la tirosinasa del champiñón blanco y la isomorfa, una variante de la propia enzima, inhiben completamente la replicación del virus de la hepatitis C en células hepáticas humanas.

"En este caso, la inhibición de las proteasas del virus se produce a través de un mecanismo biocatalítico basado en una hidroxilación selectiva de tirosinas superficiales de proteínas implicadas en la replicación del virus", detalla José Miguel Palomo, investigador del CSIC en el Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP-CSIC).



Desde un ensayo in vitro los investigadores españoles lograron demostrar que la tirosinasa del champiñón blanco y la isomorfa, una variante de la propia enzima, inhiben completamente la replicación del virus de la hepatitis C en células hepáticas humanas.

Palomo destaca que la isoforma tiene una capacidad antiviral hasta diez veces superior a la de Ribavirina, el medicamento comercial que se utiliza para tratar esta enfermedad que, solo en el año 2019, acabó con la vida 290.000 personas, de acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud.

Asimismo, el estudio de los científicos

españoles permitió demostrar que las enzimas extraídas directamente del champiñón no presentan toxicidad en las células hepáticas. Esto permitiría su utilización como proteínas para el tratamiento de la infección provocada por la hepatitis C y convertirse en un agente terapéutico "prometedor".

El investigador subraya que aparte de ser efectivas para tratar la enfermedad, estas enzimas permitirían una gran reducción de costes durante el proceso de fabricación del fármaco. Según el CSIC señalan que ahora los tratamientos cuestan alrededor de 60.000 euros por paciente.

La investigación, que ya fue patentada, se publicó en la revista *Pharmaceuticals*.

El equipo de científicos estuvo compuesto por José Miguel Palomo, del Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP) adscrito al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), así como por los investigadores Olga Abián y Adrián Velázquez, de la Universidad de Zaragoza.