

Componente Natural Inhibe la Infección de Hepatitis C

Fecha: 2010-01-06

Contacto: Kim Irwin

Email: kirwin@mednet.ucla.edu

Investigadores de UCLA (Universidad de California en Los Ángeles) han identificado dos proteínas celulares que son factores importantes en la infección viral hepatitis C, un descubrimiento que podrá resultar en la aprobación de tratamientos menos tóxicos para la enfermedad que puede llevar a cáncer y cirrosis del hígado.

Unas 270 a 300 millones de personas en todo el mundo están infectados con hepatitis C, y los tratamientos convencionales—interferon y ribavirin—pueden tener efectos secundarios muy importantes. Una nueva droga enfocada en la proteína celular en vez de proteínas virales sería una agregación valiosa al arsenal de tratamientos, según el Dr. Samuel French, un profesor asistente en patología y un autor principal del estudio.

El Dr. French y su equipo se propusieron identificar los factores celulares en la replicación de la hepatitis C. Usando espectrometría masiva, encontraron que proteínas de choque térmico (PCT) 40 y 70 fueron importantes en las infecciones virales. Se sabía que PCT 70 estaba involucrado desde antes, pero PCT 40 fue asociado por primera vez a la infección de hepatitis C, dijo French.

También mostraron el compuesto natural quercetina, que inhibe la síntesis de estas proteínas, inhibe de manera significativa la infección viral en el cultivo de tejidos.

"Este descubrimiento es importante porque podemos bloquear a estas proteínas con la idea de reducir el nivel del virus en las personas, e, idealmente, eliminarlo por completo," dice French, quien es también un investigador en el Center Comprensivo de Cáncer Jonsson.

El estudio apareció en el último número de la revista *Hepatology* (Hepatología).

Como quercetina ha demostrado que inhibe la infección de hepatitis C, dice French, la primera fase de los ensayos clínicos se lanzaran en UCLA para determinar si el componente es seguro y efectivo.

La quercetina es un bioflavonoide derivado de plantas y es utilizado por algunas personas como suplemento alimenticio. Estudios de laboratorio muestran que puede tener propiedades antioxidantes y anti-inflamatorias, y se está investigando una amplia gama de otros beneficios de salud potenciales. Actualmente, se están realizando estudios clínicos de primeras fases, examinando la quercetina para seguridad y eficacia contra la sarcoidosis, asma, y la absorción en la obesidad y la diabetes.

"Como la quercetina se enfoca en las proteínas celulares en vez de las proteínas virales, hay menos posibilidad de que se convierta en resistencia viral," dijo French. "Las proteínas celulares no pueden cambiar como cambian las proteínas virales."

Muchos pacientes de hepatitis C en los EE.UU tienen un tipo de virus que no responde a los tratamientos estándar. En estos casos, si el virus no se puede bloquear, enfermedad del hígado de última etapa, y hasta la muerte, pueden suceder. En cuanto la PCT 40 y 70 fueron identificadas, French y su equipo usaron quercetina para bloquear las proteínas y encontraron que el componente “redujo la producción de partículas infectadas en concentraciones no tóxicas,” según el estudio.

"La quercetina puede permitir la disección del ciclo de vida viral, y tiene usos terapéuticos potenciales para reducir la producción del virus con baja toxicidad," dice el estudio.

El estudio clínico de UCLA se enfocará en aquellas personas que hepatitis C de tipo 1, el tipo que no responde y que es prevalente en este país. Solamente 50 % de las personas con hepatitis C de tipo 1 responden al tratamiento, dijo French

Voluntarios con hepatitis C tipo 1 que prefieren no pasar por terapias convencionales fueron reclutados para el estudio. En los estudios hechos sobre otras enfermedades la quercetina no ha tenido ningún efecto secundario importante, dijo French.

"Un tratamiento no tóxico para la hepatitis C crónica sería maravilloso porque nuestras terapias actuales tienen efectos secundarios importantes y solamente un pequeño porcentaje de la población responde," dijo él.

El estudio de tres años fue financiado por los Institutos Nacionales de la Salud, La Cura: Centro de Investigación sobre las Enfermedades Digestivas en UCLA, y un premio de dotación de Stein Oppenheimer.

El Centro Comprensivo de Cáncer Jonsson de UCLA tiene más de 240 investigadores y técnicos involucrados en las investigaciones sobre las enfermedades, su prevención, detección, control, tratamiento y educación. Uno de los centros comprensivos de cáncer de la nación, el Centro Jonsson se dedica a promover las investigaciones y a traducir la ciencia básica a estudios clínicos de vanguardia. En julio, 2009, el Centro de Cáncer Jonsson fue nombrado como uno de los 12 mejores centros de la nación por U.S. News & World Report, una posición que ha mantenido durante 10 años consecutivos.