



Los virólogos que descubrieron la Hepatitis C

PREMIO NOBEL DE MEDICINA PARA EL DESCUBRIMIENTO DE UN VIRUS

El máximo premio de la ciencia fue otorgado para los descubridores del virus que causa la Hepatitis C. Conversamos con los virólogos Juan Manuel Carballada y Diego Flinchman, de la UBA, para que nos cuenten de la importancia de este Premio Nobel de Medicina 2020.

Harvey Alter, Michael Houghton y Charles Rice comparten el Premio Nobel de Medicina de 2020 por su investigación científica sobre la Hepatitis C, una enfermedad que causa unas 400 mil muertes al año. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, hay unos 71 millones de personas infectadas de forma crónica con el virus que pueda causar la enfermedad.

“Para controlar un patógeno tenemos que conocerlo a fondo, y justamente, el conocimiento que aportaron a la lucha contra la Hepatitis C es la razón por la que le dieron el premio a estos tres científicos”, nos contó Juan Manuel Carballeda, docente de genética en la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires e investigador en virus por la Universidad de Quilmes.

“Identificar un virus permite caracterizar su vía de transmisión, establecer pautas para prevenirla, establecer políticas sanitarias, así como el desarrollo de ensayos diagnósticos, lo cual indirectamente también previenen la transmisión del virus”, agregó Diego Flichman, profesor de virología de la Facultad de Farmacia y Biquímica de la UBA e investigador del CONICET.

“Harvey Alter fue quien descubrió que era un virus el que causaba la hepatitis C, y que una de las vías de contagio eran las transfusiones sanguíneas. Michael Houghton fue quien, luego, encontró anticuerpos específicos que generan las personas contagiadas con este virus y Charles Rice fue quien finalmente obtuvo la secuencia genética del virus”, nos contó Carballeda, “cada uno de estos pasos son muy importantes para poder controlar la enfermedad que causa un patógeno, y eso es lo que permitieron estos científicos con su trabajo”.

El camino al Nobel de Medicina

En los años '70, Harvey Alter estudió la transmisión de la hepatitis, que se conoce como inflamación del hígado, y descubrió que sucedía a través de las transfusiones de sangre. Allí descubrió que existía un tercer tipo de hepatitis, la C, causada por un virus diferente.

Michael Houghton y sus colegas, luego identificaron el virus, utilizando material genético de chimpancés infectados, demostrando al mundo científico que era un nuevo tipo de virus RNA, que pertenecía a la familia Flavivirus, y lo nombraron hepatitis C virus o HCV.

Luego, un equipo de científicos liderado por Charles Rice, utilizaron técnicas de ingeniería genética para caracterizar el genoma de este virus, en especial una porción que es responsable por la replicación viral, demostrando así su rol en la causa de esta enfermedad del hígado.

Tratamiento de la Hepatitis C

“A partir del descubrimiento del virus de hepatitis C (HCV) se desarrollaron tratamientos antivirales, que en la actualidad permiten resolver la infección crónica en el plazo de 3 meses en más del 95% de los casos y, además, se desarrollaron ensayos para monitorear la eficacia de los tratamientos antivirales”, nos contó Diego Flichman.

“La hepatitis C crónica es una de las principales causas de cáncer de hígado a nivel mundial”, explicó Flichman. “En un estudio reciente se observó que la infección por HCV es en nuestro país el principal agente etiológico causal de hepatocarcinoma. En Argentina se estima que la prevalencia de la infección es de 0,17% y 3.0%, siendo significativamente mayor en individuos nacidos antes del año 1973”.

“En los últimos años se han logrado significativos avances en el tratamiento y prevención de la infección por HCV”, explicó el virólogo. “Estos avances se traducen en la disminución de la incidencia, y conllevan una mejora en la calidad de vida y en la supervivencia del paciente mediante la prevención del desarrollo de cirrosis, de su descompensación, de la enfermedad hepática terminal, del hepatocarcinoma y de la muerte relacionada con la enfermedad hepática”.

“No obstante”, aclaró Flichman, “debido al limitado acceso de los pacientes al diagnóstico y tratamiento, sumado a las características subclínicas y el consecuente subdiagnóstico de la infección se estima que en las próximas décadas, en particular en los países en desarrollo, la problemática de la enfermedad hepática por el HCV podría incrementarse”.

Actualmente el acceso al tratamiento antiviral ha mejorado, pero sigue siendo insuficiente. A nivel mundial de los 71 millones de personas infectadas crónicamente se estima que solo el 19% de los casos ha sido diagnosticado y el 7% accedió al tratamiento con antivirales de acción directa, nos explicó el experto.

“Será necesario un comportamiento proactivo para lograr que el 80% de los infectados sean tratados y de este modo lograr el objetivo de la OMS de eliminar la infección por HCV como amenaza para la salud pública”, concluyó Flichman.
