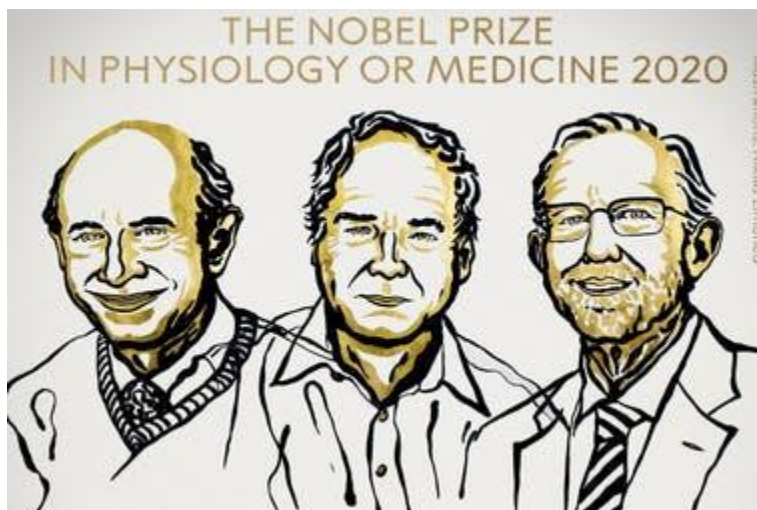


Premio Nobel de Medicina: Los fundamentos detrás de la elección de Alter, Houghton y Rice



El británico Michael Houghton y los estadounidenses Harvey J. Alter y Charles M. Rice fueron distinguidos por el descubrimiento del virus de la hepatitis C Crédito: Twitter

[Nora Bär](#)

5 de octubre de 2020 • La Nacion

En un artículo autobiográfico publicado hace siete años por la revista *Hepatology* (*The road not taken or how I learned to love the liver: a personal perspective on hepatitis history*), el médico y virólogo norteamericano Harvey Alter lamentó que si en 1964 hubiera seguido la invitación de su mentor, Baruch "Barry" Blumberg, probablemente hubiera compartido el Nobel con él por sus trabajos en el virus de la hepatitis B.

Pero ya no tiene de qué arrepentirse. [Junto con el también norteamericano Charles Rice y el británico Michael Houghton, ahora](#)

[le toca a él recibir el mismo galardón](#), pero esta vez por el descubrimiento del virus de la hepatitis C, una enfermedad que según la OMS afecta a 71 millones de personas en el mundo y causa la muerte de unas 400.000, puede conducir a la cirrosis y al cáncer hepático, y es la primera causa de trasplante de hígado.

Las investigaciones de Alter, Rice y Houghton (en tiempos en los que no existían las máquinas secuenciadoras que este año permitieron identificar rápidamente el nuevo coronavirus pandémico) posibilitaron no solo transfusiones de sangre más seguras, sino también el desarrollo de fármacos efectivos que, si se cumplen las metas trazadas por la OMS, podrían erradicar definitivamente esta patología para 2030.

Ads by

"Es un premio muy merecido -opina Federico Villamil, jefe de Trasplante Hepático del Hospital Británico y de Hepatología del Hospital El Cruce, que compartió con Alter un viaje a las Cataratas del Iguazú en oportunidad de su participación en un congreso local-. En realidad, el verdadero descubridor del virus es Michael Houghton, que trabajaba en una compañía privada llamada Chiron Corporation. Lo que Alter hizo durante más de una década fue estudiar una tercera forma de hepatitis a la que en ese momento se llamaba "No A-No B", y que se sabía que era responsable de la enfermedad postransfusional. Alter dedicó su vida a este tema".

"A finales de los 70, Alter identificó unas manifestaciones hepáticas postransfusionales que se daban en individuos que habían recibido sangre o derivados -agrega Raúl Adrover, miembro de la Asociación para el Estudio de las Enfermedades del Hígado-. Desarrollaban una hepatitis que no era ni la A ni la B. En 1989, Houghton sí pudo revelar el agente causal, le puso nombre y apellido, y descubrió la secuencia a partir de la cual se obtuvo el anticuerpo. Abrió el camino

para investigaciones que llevó adelante Rice, que encontró el modo de replicar el virus y a partir de allí diseñar los tratamientos".

El virus de la hepatitis C tiene seis genotipos; en la Argentina están el 1, el 2, el 3 y el 4, pero circula predominantemente el primero. Después de su ingreso al organismo, principalmente por vía sanguínea (a través de transfusiones previas a 1992, cuando no se contaba con una prueba de detección, o por el uso de agujas contaminadas), el virus de la hepatitis C va dañando el hígado durante décadas sin dar señales hasta que el deterioro del órgano está muy avanzado.

A diferencia de lo que ocurre con las hepatitis A y B, para las que existe vacuna incluida en el calendario nacional, para la hepatitis C los médicos disponían hasta no hace mucho de una terapia triple que tenía efectos adversos frecuentemente difíciles de sobrellevar, entre los que se contaban cuadros gripales, anemias, caída del cabello, pérdida de peso, hipotiroidismo, erupciones y hasta cambios de carácter, depresión e ideación suicida. Pero hace alrededor de un lustro se desarrollaron tratamientos que inhiben enzimas que el virus utiliza para replicarse (igual que las drogas contra el VIH), son orales (pastillas) y pueden combinarse para evitar la resistencia. Si no hay presencia detectable del microorganismo, después de 12 semanas de tratamiento se considera que el paciente está curado.

Enfermedad de gran impacto

"Premiar a tres personas que contribuyeron a curar una enfermedad de gran impacto en la salud mundial es una señal que se relaciona con lo que estamos viviendo -apunta Adrián Gadano, jefe de la sección hematología del Hospital Italiano-. Este virus hizo muchos estragos, se estudió y se curó. La enfermedad casi se está erradicando: paciente que se detecta, paciente que se cura. Toda mi vida de hepatólogo la viví junto a este virus. Nos cansamos de trasplantar, de tratar cáncer hepático. Y ver medicación que cura en ocho a 12 semanas es maravilloso. Merecen enorme admiración".

La viróloga Andrea Gamarnik, investigadora del Conicet en el Instituto Leloir, explica: "Aunque ya se conocían otros virus que causaban hepatitis, el C es muy distinto del A y el B. Es como si uno estuviera hablando de un elefante, una hormiga y una tortuga. El de la A se parece al de la polio, es muy chiquito. El de la B es enorme y tiene ciertas características similares al VIH. El de C se parece al del dengue y al de la fiebre amarilla. Fue Charlie Rice el que logró completar el rompecabezas. Hizo mucha biología molecular, caracterizó el virus, la forma en que se replica. En esos días, casi nadie podía trabajar con este virus porque no se contaba con las técnicas para cultivarlo en células, solo se podía trabajar con chimpancés. Lo que logró Rice fue justamente desarrollar sistemas para hacerlo crecer en el laboratorio".

Y agrega: "Es excelente que se reconozca el trabajo de tantos años. Charlie es brillante, uno de los virólogos más importantes del mundo. Hizo una contribución monumental".

La trascendencia de estos hallazgos se puede apreciar en un ejemplo de la vida real. En 1999, Villamil hizo un estudio en General O'Brien, pueblo situado entre Bragado y Junín, en la Provincia de Buenos Aires, donde debido a que se utilizaban inyectables mal esterilizados, de su población de 2300 personas, 102 se habían contagiado hepatitis C. "Algunos murieron, a algunos les hicimos trasplante de hígado, después llegaron los tratamientos -cuenta Villamil-. Acabo de repetir hace dos o tres meses el estudio y la tasa de personas con el virus bajó a 0,2%".

"Nunca hubo un avance farmacológico tan importante como el que se realizó a partir de los trabajos de Alter, Houghton y Brice -subraya Hugo Fainboim, jefe del Servicio de Hepatología del Hospital Muñiz-. **El de la hepatitis C es el único virus que se puede curar, que se erradica del organismo. Esta es una historia inédita:** que en menos de una generación se descubran el agente causal de una enfermedad y los fármacos capaces de erradicarlo es un hecho verdaderamente extraordinario".

Harvey Alter nació en 1935 en Nueva York y es el único hijo de una familia de inmigrantes cuyo padre hubiera deseado ser médico, pero que no pudo por razones económicas. En 1961, se unió a los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos (NIH) y luego investigó durante varios años en la Universidad de Georgetown, en Washington, hasta que volvió al NIH, donde aún trabaja. Acerca de su inclinación por la ciencia, bromeó en su autobiografía: "La biología siempre me pareció más interesante que cualquier otra disciplina. excepto, por supuesto, el baseball. Hubiera abandonado la medicina en un milisegundo para jugar para los Brooklyn Dodgers (.)

Su traslado a Los Angeles en medio de mi fervor juvenil por el equipo es una de las grandes tragedias de mi vida".

Michael Houghton es británico. Se graduó en 1977 en el King's College, de Londres, y en 1982 se fue a trabajar a Chiron Corporation, donde desarrolló los trabajos que le valieron el premio. Actualmente es profesor en la Universidad de Alberta, Canadá, y director del Instituto Li Ka Shing de Virología Aplicada.

Charles Rice nació en 1952, en Sacramento, Estados Unidos. Se graduó en el Instituto de Tecnología de California. Desde 2001 es profesor de la Universidad Rockefeller, en Nueva York, donde hasta hace dos años fue director ejecutivo del Centro para el Estudio de la Hepatitis C.

El trío compartirá el premio, que este año asciende a alrededor de 1.100.000 dólares, por partes iguales.

Por: [Nora Bär](#)