

OBITUARIO: IRVING MILLMAN



Irving Millman falleció el 17 de abril de 2012, en *Washington*, a la edad de 88 años, a consecuencia de una hemorragia interna. Su gran contribución científica fue el desarrollo de una [vacuna contra la hepatitis B](#), un hito médico que ha contribuido a salvar millones de vidas.

Además, el Dr. *Millman* contribuyó en el desarrollo de un test para detectar el virus causante de la [hepatitis B](#) en las muestras de sangre, trascendental avance científico que ha hecho factible reducir el riesgo de infección durante las transfusiones de sangre.

El virus B de los causantes de hepatitis es uno de los cinco serotipos de un virus que causa inflamación de hígado (hepatitis) y que, a largo plazo, puede desencadenar o facilitar el desarrollo del [cáncer hepático](#). Según algunas estimaciones, más de 350 millones de personas son portadoras del virus, sobre todo en Asia y África. El virus se transmite, al igual que el VIH (agente etiológico del SIDA), a través de la sangre y

semen; pero también a través de otros fluidos corporales. Pero, a diferencia del VIH, el virus de la hepatitis B es más infeccioso.

La vacuna frente a la hepatitis B, desarrollada por el Dr. *Millman* conjuntamente con el Premio Nobel *Baruch Samuel Blumberg*, es la primera vacuna que reciben los recién nacidos, debido a que el virus se puede expandir con facilidad durante el alumbramiento. Se considera también una de las primeras vacunas contra un tipo de cáncer.

Durante la década de 1960, *Irving Millman* era miembro de un brillante grupo de inmunólogos en el *Institute for Cancer Research* (en la actualidad: [Fox Chase Cancer Center](#)), en *Philadelphia*, Estados Unidos. Una de las principales líneas de trabajo era la hepatitis. El grupo de investigación estaba dirigido por el Dr. *Baruch Samuel Blumberg*, galardonado con el [Premio Nobel de Fisiología y Medicina en el año 1976](#), por el aislamiento del virus de la hepatitis B. El Dr. *Blumberg* dejó escrito que “quizás el factor más importante para el éxito del equipo de investigación fue la llegada en 1967 de *Irving Millman* a nuestro laboratorio”.

Tras haber desarrollado la vacuna en el año 1969, *Irving Millman* y *Baruch S. Blumberg*, se afanaron en buscar una Compañía Farmacéutica para producirla en gran escala.

Baruch S. Blumberg escribió en una autobiografía para los Premios Nobel que “las vacunas no son atractivas para la industria farmacéutica ya que solo se usan una vez, o unas pocas veces a lo sumo; y, por lo tanto, no generan tantos beneficios como los logrados con fármacos usados para enfermedades crónicas”. Sin embargo, llegaron a un con [Merck & Company](#) para comercializar la vacuna contra la hepatitis B.

El test para la hepatitis B desarrollado por *Irving Millman* permite detectar el virus en sangre, evitando la propagación de la infección por medio de transfusiones.

Una vez que se instauraron los test de hepatitis B en los Bancos de Sangre a comienzos de la década de 1970, las infecciones se redujeron un 25%, según estimaciones de [Inventors Hall of Fame](#), que [incluyó al Dr. Millman](#) en el año 1993. (Muchas personas eliminan el virus espontáneamente, razón por la que la mortalidad no es tan elevada como la cabría esperar en razón de su prevalencia).

Para la preparación de la vacuna, los doctores *Millman* y *Blumberg* explotaron un inusual aspecto del virus: los portadores crónicos no solo contienen el virus en sangre, sino también proteínas desprendidas de la capa externa del virus. Estas moléculas, denominadas [antígenos de superficie](#) de la hepatitis B, no causan la enfermedad, pero tienen la capacidad de estimular la fabricación de anticuerpos cuando son inyectados en una persona no portadora del virus. La persona inmunizada mantiene en su sangre una carga permanente de estos anticuerpos para inutilizar al virus en caso de infección. La preparación de la vacuna exigió desarrollar una técnica para aislar a partir de las muestras de sangre de personas portadoras, las partículas antigénicas de cualquier virus con capacidad de desencadenar una infección. En la actualidad, las modernas vacunas usan la técnica del ARN recombinante, obviando

este problema; así como la posibilidad de transmisión de otras partículas infecciosas, más simples que los virus, con potencial de causar cuadros de [encefalopatía](#) para los que no existe tratamiento en la actualidad.

La vacuna contra la hepatitis B se administra a los recién nacidos dentro de las 12 horas siguientes al alumbramiento, si la madre es portadora del virus de la hepatitis B, o se considera que tiene riesgo de padecer la infección; y dentro de los dos meses siguientes al parto si la madre no es portadora del virus y no está incluida en los grupos de riesgo.

Irving Millman nació un 23 de mayo del año 1923 en *New York*, graduándose en el *City College* en el año 1948. Su padre, un judío que emigró a Estados Unidos procedente de Rusia, trabajaba en el Distrito de la Moda ([Garment District](#)), mientras su madre era ama de casa.

Irving Millman obtuvo sus graduaciones de microbiología y virología en [Northwestern University's Medical School](#) y [Kentucky University](#), respectivamente.

Antes de llegar a formar parte del grupo de trabajo del Dr. *Blumberg*, *Irving Millman* había trabajado en [Armour & Company](#), en el [Departamento de Salud Pública de la ciudad de New York](#), y en la división de investigación de *Merck*.

Durante la II Guerra Mundial, *Irving Millman* formó parte de la Octava División Acorazada, recibiendo una estrella de bronce por sus servicios a la patria.

Le sobreviven sus dos hijos y cinco nietos. Su esposa, de soltera *Edith Greifinger*, con quien estuvo casado durante 50 años, había fallecido en el año 2009.

Zaragoza, 29 de abril de 2012

Dr. José Manuel López Tricas
Farmacéutico especialista Farmacia Hospitalaria
Zaragoza