

OBITUARIO DE BARUCH SAMUEL BLUMBERG



[Baruch S. Blumberg](#) falleció el martes, 5 de abril de 2011, en *Moffett Field, California, USA*, a los 85 años de edad.

Baruch S. Blumberg, bioquímico y antropólogo médico, no solo descubrió el virus de la [hepatitis B](#), sino que demostró que puede causar [cáncer de hígado](#); logrando además desarrollar una vacuna eficaz contra el virus. Por estos trabajos fue galardonado con el [Premio Nobel de Fisiología y Medicina](#).

Su óbito se debió a un ataque cardíaco, según su familia. Muy poco antes había pronunciado un discurso en una Reunión Científica de la NASA en [Ames Research Center](#), en *Moffett Field*, situado en el área de la bahía de *San Francisco*. Durante mucho tiempo, *Baruch S. Blumberg* trabajó en un proyecto de

la NASA para buscar microorganismos en el espacio.

Los trabajos por los que ha pasado a la historia de la medicina comenzaron en la década de 1960 en [Fox Chase Cancer Center](#), en *Philadelphia*, donde vivió gran parte de su vida. Estos trabajos, en los campos de la epidemiología y la virología, le llevaron junto con sus colegas por todo el mundo, desde Japón a África.

Las investigaciones condujeron al descubrimiento del virus de la hepatitis B en el año 1967, junto con el test para su determinación en sangre. Solo dos años después, en 1969, en colaboración con [Irving Millman](#), se desarrolló la primera vacuna contra el virus causante de la hepatitis B.

Los descubrimientos del Dr. *Blumberg* son comparables con los de [Jonas Salk](#), responsable del desarrollo de la vacuna contra la polio.

Baruch S. Blumberg recibió en 1976 el Premio Nobel de Fisiología y Medicina *exaquo* Dr. [Carleton Gajdusek](#). En la justificación de la concesión se hacía mención de la importancia de sus trabajos “sobre el origen y la expansión de las enfermedades víricas”. (*Carleton Gajdusek* también había descubierto la causa del [kuru](#) o “enfermedad de los temblores o de la risa espasmódica”, prevalente en las tierras altas de Nueva Guinea).

Tras décadas dedicadas al estudio de la hepatitis B, *Baruch S. Blumberg* inició lo que denominó su “segunda carrera”: en 1999 fue nombrado director del [Instituto de Astrobiología](#), perteneciente a la [National Aeronautics and Space Administration](#) (NASA).

La misión del Instituto de Astrobiología era supervisar los equipos de investigación que buscaban posible vida en asteroides vagabundos y casquivanos; así como escudriñar formas de vida terrestre en ambientes extremos, como el fondo oceánico y las calderas geotérmicas que producen géiseres.

Estas investigaciones contribuyeron a ampliar el conocimiento de los procesos denominados polimorfismos, fundamentales para la comprensión de la evolución, que hace factible que muchas especies se adapten a vivir y prosperar en ambientes en apariencia hostiles.

El interés de *Baruch S. Blumberg* por los virus se inició a comienzos de la década de 1940, cuando empezó a trabajar en *Philadelphia* con virus que causan ictericia (el fondo de los ojos y la piel adquieren un tono amarillento). En esa época, la medicina había establecido que había dos tipos distintos de virus que podían desencadenar ictericia, uno que se transmitía como una infección intestinal; y otro que se transmitía mediante transfusiones de sangre.

La búsqueda del virus que se transmite mediante transfusiones sanguíneas llevó al Dr. *Blumberg* y sus colegas a Filipinas, India, Japón, Canadá, Escandinavia, Australia y África. Finalmente fue el suero sanguíneo de un aborigen australiano infectado el que produjo el denominado desde entonces "[antígeno Australia](#)", una proteína encontrada sobre la superficie del virus de la hepatitis B.

Tras este hallazgo, *Baruch S. Blumberg* e *Irving Millman* desarrollaron la vacuna contra la hepatitis B. Tras no pocas dudas, la industria farmacéutica logró interesarse por este descubrimiento.

En un ensayo autobiográfico para el Comité de los Premios Nobel, el Dr. *Blumberg* escribió: *las vacunas no son productos atractivos para las Compañías Farmacéuticas, dado que aquellas solo se usan una vez, o unas pocas veces a lo sumo, y no generan tantos beneficios como las enfermedades crónicas, en las que los fármacos deben usarse durante muchos años.*

Además, a comienzos de la década de 1970 la comunidad científica era escéptica acerca de la posibilidad de desarrollar una vacuna contra una infección vírica.

Finalmente, *Baruch S. Blumberg* e *Irving Millman* firmaron un acuerdo con [Merck & Company](#) para el desarrollo de la vacuna contra la hepatitis B.

La vacuna, hoy se sabe con certeza, ha salvado a millones de personas de desarrollar cáncer hepático. Pero, en su autobiografía científica "[Hepatitis B: The Hunt for a Killer Virus](#)" (*Princeton University Press*, 2002), el Dr. *Blumberg* escribía: *tristemente la enfermedad hepática todavía está matando a un millón y medio de personas en todo el mundo, a pesar de la amplia disponibilidad de la vacuna; y más de 350 millones están infectados de manera crónica.*

Durante su estancia en una ciudad minera del norte de [Surinam](#), estudió la implicación de la herencia en la susceptibilidad a la enfermedad; realizando el primer registro de malaria en la región. Su interés se focalizó en los trabajadores de las plantaciones de azúcar provenientes de varios continentes: hindúes de India, javaneses, africanos (incluyendo los [Djukas](#), descendientes de esclavos rebeldes que vivían en reinos autónomos del interior), chinos, y judíos descendientes de europeos emigrados a Brasil en el siglo XVII. Todos vivían mezclados en las plantaciones azucareras. Las mismas enfermedades endémicas tenían distinta prevalencia y sus manifestaciones clínicas variaban en los distintos grupos étnicos.

Escribió sus primeros trabajos científicos sobre estos asuntos, visitando los trópicos con frecuencia. La Naturaleza se manifiesta de manera audaz y dramática en los trópicos.

A finales de la década de 1990, el Dr. *Blumberg* estaba inmiscuido en astrobiología, como la NASA denominó a esta nueva rama científica. [Dan Goldin](#), administrador de la NASA le llamó para dirigir el Instituto de Astrobiología. Las cuestiones a las que tenía que hallar respuesta eran: ¿cómo comenzó y evolucionó la vida?; ¿existe vida en algún lugar del universo?; y, ¿cuál es futuro de la vida en la tierra, y más allá?. ¡Casi nada!.

Baruch S. Blumberg buscó colaboradores en una variedad de campos científicos, incluyendo físicos, geólogos, paleontólogos, oceanógrafos, biólogos, y todos aquellos que pudieran *ayudar a reconocer biosferas distintas de la nuestra*.

Para comenzar sus investigaciones dirigió su investigación sobre los extremófilos, microorganismos que viven en condiciones extraordinarias de presión y temperatura.

En las fisuras del profundo y desértico suelo oceánico, se hallan [extremófilos](#), que semejarían a las primitivas formas de vida en la tierra y, tal vez, en otros planetas. Describió la tierra como “un lugar de extremos”: durante los primeros millones de años de sus alrededor 4,5 millones de existencia, soportando fluctuaciones climáticas radicales, de un ardiente calor a un frío inmovilizante, entre constantes bombardeos por meteoritos y catastróficas erupciones volcánicas. Probablemente la vida se desarrolló en fuentes geotérmicas, bien en los fondos oceánicos o sobre la superficie terrestre.

Baruch Samuel Blumberg (*Barry*, para los amigos) nació en *New York* un 28 de julio de 1925, siendo el segundo de tres hijos del matrimonio formado por *Meyer Blumberg*, un abogado, e *Ida Blumberg*, ambos inmigrantes judíos europeos. Tras asistir a *Yeshiva* (una escuela parroquial judía), de *Flatbush*, en *Brooklyn*, continuó en [Far Rockaway High School](#), en *Queens* (entre cuyos *alumnos también hay que mencionar a los futuros Premios Nobel de Física, Richard Feynman y Burton Richter*).

Durante sus estudios en *Union College*, en *Schenectady*, NY, Estados Unidos entró en la Segunda Guerra Mundial. Durante este periodo *Baruch Samuel Blumberg* sirvió en la Armada (*Navy*) en tareas administrativas. Concluida la guerra, y completado su grado de [Bachelor](#), comenzó estudios de matemáticas en *Columbia*, cambiando más tarde al [Columbia's College of Physicians and Surgeons](#), donde logro su *M.D.* (doctorado) en 1951.

El Dr. *Blumberg* trabajó como [fellowship](#) (lo que llamaríamos en España un interino) en [Columbia Presbyterian Medical Center](#). Se trasladó más tarde al [Balliol College](#), en la universidad de *Oxford*, en Gran Bretaña, donde obtuvo un doctorado en bioquímica. Regresó a Estados Unidos en 1957, entrando a formar parte del [National Institutes of Health](#), donde dirigió la Sección de Medicina Geográfica y Genética hasta 1964.

Muchas de sus investigaciones a partir de entonces se realizaron en *Fox Chase Cancer Center*, si bien trabajó también la Facultad de Medicina de la universidad de *Pennsylvania* como profesor de medicina, genética médica y antropología médica.

Baruch Samuel Blumberg contrajo matrimonio con *Jean Liebesman*, una artista, en 1954. Su esposa la ha sobrevivido, junto con dos hijas, *Anne Blumberg de Boston* y

Jane Blumberg de Oxford, Inglaterra, dos hijos, George, de Oxford, y Noah, de Chevy Chase de Madison; además de nueve nietos.

Zaragoza, 9 de abril de 2011

Dr. José Manuel López Tricas
Farmacéutico especialista Farmacia Hospitalaria
Zaragoza