CÉSAR MILSTEIN

(1927-2002)

Autora: › *Amanda Paola Villatarco Vazquez*
CADIC-CONICET

Diariamente nuevos hallazgos aportan conocimiento a la ciencia, aunque la mayoría de las veces estos repercuten en un acotado espectro del ámbito científico. Por otra parte, pocos son trascendentales y sus implicancias y aplicaciones enormes. Este es el caso del desarrollo de los anticuerpos monoclonales, un producto de las investigaciones de César Milstein.

Esta nueva tecnología tuvo origen cuando Milstein junto con Georges Köhler, colega en el laboratorio de Inglaterra, decidieron fusionar un mieloma (célula tumoral) con un linfocito (célula del sistema inmune productora de anticuerpos). Obtuvieron una célula híbrida o hibridoma con la capacidad de multiplicarse indefinidamente (como una célula tumoral) y de producir anticuerpos (como un linfocito). Así nacieron los anticuerpos monoclonales, una herramienta que revolucionó el campo de la biología molecular y que además tiene aplicaciones en medicina para el diagnóstico de diversas afecciones, el tratamiento de cáncer y de enfermedades autoinmunes. Tal fue la importancia de este trabajo que ambos investigadores recibieron el premio Nobel de Medicina en 1984.

› 1927

Nace el 8 de Octubre, en Bahía Blanca.

› 1945

Comienza sus estudios en la Facultad de Cs. Exactas y Naturales de la UBA.

› 19

› 1958

Obtiene una Beca del British Council. Se muda a Cambridge.

› 1960

Obtiene su segundo doctorado en la Universidad de Cambridge.

› 1961

Retorna a Argentina, como Jefe de la División de Biología Molecular del Malbrán.

› 19

Vue
con

César Milstein nació en la ciudad de Bahía Blanca, el 8 de octubre de 1927, y tuvo dos hermanos. Su vocación de investigador se definió cuando aún era un niño, probablemente debido a la influencia de una prima suya que trabajaba en el Instituto Malbrán y por un libro que leyó: "Cazadores de Microbios".

Al terminar el secundario se mudó a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires e ingresó en la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires, en esa época ubicada en la Manzana de las Luces. Allí se graduó de Licenciado en Ciencias Químicas en 1952.

El mismo año de su graduación contrajo matrimonio con una compañera de la carrera, Celia Prilleltensky. Durante los primeros años de casados, Milstein trabajó en un laboratorio de análisis clínicos y, paralelamente, en su primer doctorado. Ya con el título de doctor, concursó y ganó una beca del British Council para continuar investigando en Cambridge. En esos laboratorios trabajó en una atmósfera científicamente muy estimulante y conoció a Fred Sanger, dos veces ganador del premio Nobel en Química, quien luego se convirtió en su mentor.

Luego de dos años, retornó a Argentina e ingresó al instituto Malbrán como coordinador de la división de biología molecular. En ese laboratorio se realizaron trabajos de primer nivel, incluso fue contactado por Fritz Lipmann, premio Nobel en Fisiología o Medicina, para visitar el instituto. Lamentablemente, la buena situación no duró mucho. Con el golpe de estado de 1962, hubo un recambio de autoridades y el instituto Malbrán fue intervenido. Diversos problemas impedían el normal desarrollo de las investigaciones en el instituto. Finalmente, renunció a su trabajo y ante el sombrío panorama que envolvía a la ciencia, decidió retornar a Inglaterra.

Ingresó como investigador en el grupo de Sanger, quien le propuso trabajar con anticuerpos, lo cual aceptó de inmediato. Comenzó así una nueva etapa de su vida, en la cual se centró en comprender los mecanismos que rigen al sistema inmune.

César Milstein fue un científico incansable, quien, a pesar del reconocimiento recibido, continuó siendo el mismo que disfrutaba de las aventuras al aire libre y de argumentar en largas discusiones. No dudó en colaborar con las empresas farmacéuticas que adoptaron la tecnología de los anticuerpos monoclonales, siempre persiguiendo el beneficio del público en general. Él escribió: "La ciencia solo cumplirá sus promesas cuando sus beneficios sean compartidos equitativamente entre los verdaderos pobres del mundo".

› 1952

Se recibe de Licenciado en Química.

› 1957

Recibe el grado académico de Doctor en Química.

› 1957

Obtiene un puesto en el Instituto Nacional de Microbiología Dr. Malbrán.

› 1963

Vuelve a Cambridge como investigador.

› 1984

Recibe el Premio Nobel de Medicina.

› 2002

Muere en Cambridge el 24 de marzo a los 74 años.

[DOCUMENTAL SUGERIDO]

› *Serie documental "César Milstein", Canal Encuentro. http://www.encuentro.gov.ar/sitios/encuentro/programas/ver?rec_id=101133*

Autora

Amanda Paola Villatarco Vazquez
CADIC-CONICET
--
paosla@yahoo.com.ar