La bala mágica en la prensa

The magic bullet in the press

Sr. Editor:

Como muy bien refleja un artículo recientemente publicado en su revista¹, son muchas las aportaciones científicas que se pueden atribuir al investigador alemán Paul Ehrlich (1854-1915) en su incesante búsqueda de la "bala mágica". Cabe destacar su teoría de las cadenas laterales, de trascendencia científica incuestionable en el campo de la inmunología y reconocida en 1908 con la concesión del Premio Nobel de Fisiología y Medicina². Sin embargo, la repercusión de este galardón a través de los diarios de la época fue, como solía ocurrir por entonces, más bien escasa (tabla 1). No sucedió lo mismo cuando un año más tarde Ehrlich demostró la eficacia de Salvarsán (sintetizado ya en 1907) para el tratamiento de la sífilis. Más de sesenta artículos publicados en *The New York Times* (entre 1908 y 1949) destacaban tal evento. Inevitablemente, la asociación Ehrlich, Nobel y Salvarsán ha generado algunas confusiones, de manera que en más de una ocasión se ha llegado a afirmar que el eminente investigador alemán "fue galardonado con el Premio Nobel por la síntesis del Salvarsán"³⁻⁷. Ciertamente lo podría haber recibido por el Salvarsán pero, como se ha comentado previamente, se lo concedieron por sus aportaciones a la inmunología y antes de demostrar la eficacia del antisifilítico. También es cierto, que a pesar de haber recibido el Nobel en 1908, en otras ocasiones se barajó su nombre entre los posibles galardonados⁸. Éste podría ser un ejemplo de cómo la amplia divulgación social de un descubrimiento farmacológico, por uno u otros motivos, puede incluso llegar a confundir las apreciaciones de los científicos. Cabe citar anecdóticamente, que en 1913 *The New York Times* atribuyó el descubrimiento del Salvarsán al prestigioso músico vienés, Heindrich Ehrlich (1822-1899)⁹. Finalmente, cabría recordar que la vida de Paul Ehrlich se llevó al cine en 1940 (*Dr Ehrlich's Magic Bullet*) lo que pudo contribuir también a una mayor divulgación del científico y de sus aportaciones (tabla 1).

Tabla 1

Divulgación de algunos hechos vinculados a Paul Ehrlich, según artículos publicados en *The New York Times*.

Hechos vinculados a Paul Ehrlich	Divulgación en el NYT ^a N.º de artículos
Concesión del Premio Nobel de Fisiología y Medicina (1908)	8
Comercialización de Salvarsán (1910)	62
Muerte de Paul Ehrlich (1915)	6
Proyección de la película <i>Dr Ehrlich's Magic Bullet</i> (1940)	4

^a Búsqueda efectuada a partir del archivo electrónico de *The New York Times* (NYT) entre 1908 y 1949, mediante las siguientes estrategias de búsqueda: Ehrlich Nobel, +Ehrlich +606 -obituary -hollywood, +Ehrlich +salvarsan -obituary -hollywood, Ehrlich death, Ehrlich dead, Ehrlich "magic bullet".

Bibliografía

- García-Sánchez JE, García E, Merino ML. Cien años de la bala mágica del Dr. Ehrlich (1909-2009). *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2010. doi:10.1016/j.eimc.2009.07.009.
- Bosch F, Rosich L. The contributions of Paul Ehrlich to pharmacology: A tribute on the occasion of the centenary of his Nobel Prize. *Pharmacology*. 2008;82:171-9.
- Leitner RMC, Körte C, Edo D, Braga ME. The history of syphilis' treatment. *Rev Argent Dermatol*. 2007;88:6-19.
- Bradford RW, Allen HW. Lyme disease, potential plague of the 21st Century. *Townsend Letter for Doctors & Patients*. 2005; January. Disponible en: <http://www.townsendletter.com/Jan2005/lyme0105.htm>.
- Hajdu SI. A note from history: two pioneering chemists, three hundred years apart. *An Clin Lab Sci*. 2005;35:105-7.
- Mukhopadhyay R, Rosen BP, Phung LT, Silver S. Microbial arsenic: from geocycles to genes and enzymes. *FEMS Microbiol Rev*. 2002;6:311-25.
- Korp JD, Bernal I, Ave L. The X-ray crystal structure of 3-ammonium-4-hydroxyphenylarsonic acid chloride dihydrate. *J Crystallogr Spectros Res*. 1984;13:263-72.
- Witkop B. Paul Ehrlich and his magic bullets-revisited. *Proc Am Philos Soc*. 1999;143:540-7.
- Noguchi isolates the germ of rabies. *The New York Times*. September 7, 1913; Portada. Disponible en: <http://www.nytimes.com>.

Elisabet Serés* y Fèlix Bosch

Fundación Dr. Antonio Esteve, Barcelona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: eseres@esteven.org (E. Serés).

doi:10.1016/j.eimc.2010.09.015

Respuesta de los autores

Author's reply

Sr. Editor:

Las numerosísimas aportaciones científicas de Paul Ehrlich pueden, y deben, ser analizadas desde una perspectiva profesional y desde un ángulo social.

Desde un punto de vista biosanitario, los logros de Ehrlich, tanto en el momento de producirse como en la actualidad, han gozado de una alta consideración. Dos hechos lo avalan, la literatura científica que a lo largo de cien años los han citado y valorado, y el Premio Nobel en Fisiología o Medicina logrado en 1908 en "reconocimiento a su trabajo sobre la inmunidad"¹. Sin olvidar, que fue nominado a este galardón año tras año desde 1901 a 1909, en 1912 y 1913, en estos dos últimos años, por el descubrimiento del 606 (http://nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/nomination/database.html). Las calificaciones de fundador de la quimioterapia

y pionero de la hematología, inmunología y oncología y de *Magister Mundi* no hacen más que manifestar, sin excesos, la realidad¹.

En el presente número de *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, se analiza el impacto que tuvo el científico alemán en la prensa, escudriñando su presencia en noticias de *The New York Times* publicadas entre 1908 a 1949². La prensa era el principal medio de comunicación social en aquella época. Una excelente revisión que da pie a hacer algunas reflexiones.

¿Estos 80 artículos reflejaron la importancia real del científico? Aparentemente sí, los medios de comunicación en aquella época estaban a años luz de lo que son en la actualidad y el número de menciones es importante. La realidad posiblemente es que no se le diera el relieve merecido ya que el grueso de las columnas se referían al Salvarsán. Las aportaciones de Ehrlich fueron "muy profesionales" salvo en el caso del Arsfenamina. La sífilis era bien conocida y el poder disponer de un tratamiento eficaz era una noticia que sin ninguna duda interesaba a la población. Por eso, es lógico que lo que más llamara la atención de las aportaciones de Ehrlich fuera el 606.

¿Decía algo el nombre de Paul Ehrlich en la población? Casi seguro que no. Hoy ocurre otro tanto incluyendo, probablemente, a muchos estudiantes y profesionales sanitarios. ¿Qué ocurriría si en una encuesta se preguntara quien es Luc Montagnier? Henry Dale, Premio Nobel en Fisiología o Medicina en 1936, en la introducción de la biografía que Martha Marquardt escribió sobre Paul Ehrlich en 1951, se extrañaba que hasta ese momento no se hubiera escrito una biografía documentada de Ehrlich³.

A principios de 2010 Nicholas Bakalar ha analizado algunas de las menciones que sobre Paul Ehrlich hizo el *The New Times* entre 1808 y 1915. Su contenido completa, en parte, lo referido en el artículo que se comenta. La primera referencia a Ehrlich es del 11 de diciembre de 1908, en ella se decía que: "un científico alemán relativamente desconocido había sido galardonado con el Premio Nobel de Medicina". El 3 de agosto de 1910 el periódico informó del descubrimiento del 606 y el día 10 del mismo mes que se había empleado en Berlín en el tratamiento de 503 casos, incluyendo varias formas de lúes, y el corresponsal señalaba que el tiempo se encargaría de demostrar si las curaciones eran o no definitivas. El 11 de septiembre de 1911 el periódico publicó una noticia sobre una reunión que la *American Medical Association* celebró en Berlín y en la que uno de los discípulos de Ehrlich defendió a su jefe de las acusaciones de querer enriquecer con su descubrimiento. La *American Medical Association*, como no podía ser menos, le reconoció su derecho a las patentes internacionales. El 27 de noviembre de 1910 el diario informó que el fármaco se administraría por vía venosa y que se comercializaría con el nombre de Salvarsan. Ehrlich murió en Hamburgo, el 20 de agosto de 1915, un día después, en un obituario el *The New Times* señaló que había sido "uno de los científicos médicos más célebres del mundo"⁴.

Dr. Ehrlich Magic Bullet (1940) de William, a pesar de sus impresiones y falsedades, es una excelente cinta y sin duda contribuyó

a que la biografía del personaje llegara al gran público. Es una lástima que nunca haya sido estrenada en España. En los porqués que justifican su realización no hay que olvidar que se realiza a un judío en una población alemana que en absoluto le fue propicia. Algo que sí han pretendido hacer los artículos que se están publicando en esta revista.

Bibliografía

1. García-Sánchez JE, García E, Merino ML. Cien años de la bala mágica del Dr. Ehrlich (1909-2009). *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2010;28:521-33.
2. Serés E, Bosch F. La bala mágica en la prensa. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2011. doi:10.1016/j.eimc.2010.09.015.
3. Marquardt M. *Paul Ehrlich*. Nueva York: Henry Schuman; 1951.
4. Bakalar N. First mention Paul Ehrlich, 1908. *The New York Times* [Periódico electrónico]: 1/2/10 [consultado 1/12/2010]. Disponible en: http://www.nytimes.com/2010/02/02/health/02first.html?_r=1.

José Elías García-Sánchez^{a,b,*}, Enrique García^a y María Lucila Merino^c

^a Departamento de Medicina Preventiva, Salud Pública y Microbiología Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Salamanca, Salamanca, España

^b Servicio de Microbiología, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España

^c Departamento de Pediatría, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: joegas@usal.es (J.E. García-Sánchez).

doi:10.1016/j.eimc.2010.12.014